Handbuch für den Bootsführer

Segelyacht „BAVARIA CRUISER 33“

Bavaria Yachtbau GmbH Bavariastr. 1 D – 97232 Giebelstadt
Tel.: +49 (0) 9334 942 – 0; Fax: +49 (0)9334 942 – 1160
E-Mail: info@bavaria-yachtbau.com

Inhaltsverzeichnis

Seite

Einführung **4**

Entwurfskategorie **5**

Zertifizierung **5**

Erläuterungen zur Herstellerplakette **5**

Identifizierung: **5**

1. Beschreibung des Bootes **13**

1.1 Hauptdaten *13*
1.1.1 Hauptabmessungen 13
1.1.2 Verdrängung, Gewichte 13
1.1.3 Motorisierung 13
1.1.4 Elektrische Anlage 13
1.1.5 Tankkapazitäten 13
1.1.6 Anschlagpunkte für Kranen, Auflagepunkte für Slip und Transport 13

1.2 Generalplan *14*
1.2.1 Mast- und Segelplan 14
1.2.2 Decksplan 15
1.2.3 Einrichtungsplan 17

1.3 Antriebsanlagen *18*
1.3.1 Besegelung 18
1.3.2 Takelage 18
1.3.3 Motorisierung, Maschinenraum, Getriebe, Propeller 18

2. Anlagen und Kreisläufe **20**

2.1 Tanks und Leitungen – Wasser *20*
2.1.1 Frischwasser, Trinkwasser, kalt 20
2.1.2 Seewasser-Kreislauf 22
2.1.3 WC-Anlage: 22

2.2 Tanks und Leitungen – Treibstoff *23*

2.3 Ruderanlage *24*
2.3.1 Systembeschreibung 24
2.3.2 Ruderblatt und –lager 24

2.4. Lenzpumpen, Lenzleitungen *25*
2.4.1 Beschreibung der Lenzanlage 25

2.5 Elektrische Anlage *27*
2.5.1 Wechselstrom-Anlage (230 Volt / 115 Volt) 27
2.5.2 Gleichstrom-Bordnetz (12 Volt) 27
2.5.3 Bedienung und Besonderheiten der Anlage 27
2.5.4 Wichtige Hinweise zur Gleichstromanlage (12 Volt) 28
2.5.5 Wichtige Hinweise zur Wechselstromanlage (230 Volt / 115 Volt) 28
2.5.6 Verteilung E – Geräte 230 Volt / 115 Volt 29

2.6 Flüssiggasanlage *33*
2.6.1 Die Komponenten 33
2.6.2 Betrieb 34

2.7 Brandschutz *35*

2.8 Anker (option), Festmachen und Schleppen ... *37*
2.9 Motor-Kühlkreislauf ... *38*
2.10 Abgasanlage ... *38*
2.11 Lüftung ... *38*
2.12 Borddurchlässe, Seeventile ... *39*

3. Umweltschutz ... **41**

3.1 Kraftstoff und Öl ... *41*
3.2 Abfälle ... *41*
3.3 Schall ... *41*
3.4 Schwell ... *41*
3.5 Abgase ... *41*
3.6 Antifouling-Anstriche ... *41*
3.7 Lackentferner ... *41*

4. Wartung ... **42**

4.1 Pflege, Reinigung ... *42*
4.2 Anstriche ... *43*
4.3 Verschleiß- und Austauschteile ... *43*
4.4 Reparaturen ... *43*
4.5 Winterlager ... *43*

5. Abschließende Bemerkungen und Hinweise ... **45**

6. Liste gelieferter Handbücher ... **46**

7. Garantie ... **48**

Einführung

Dieses Handbuch soll Ihnen helfen, Ihre Segelyacht sicher und mit Freude zu führen. Das Handbuch enthält neben Informationen über die Yacht selbst, über mitgeliefertes oder eingebautes Zubehör und über seine Anlagen hinaus auch Informationen über Betrieb und Wartung. Bitte machen Sie sich mit allem vertraut, bevor Sie mit der Yacht auf Fahrt gehen.

Sollte dies Ihre erste Segelyacht sein oder sollten Ihnen die besonderen Eigenschaften einer Kielyacht noch nicht vertraut sein, achten Sie bitte zu Ihrer eigenen Sicherheit und Bequemlichkeit darauf, dass Sie sich Kenntnisse über Handhabung und Betrieb der Yacht aneignen, bevor Sie die Führung übernehmen. Die Werft wird Sie gern zusätzlich über Schulungsmöglichkeiten unterrichten, sofern Sie Ihre Kenntnisse auf diesem Wege erweitern oder auffrischen möchten.

Da sich der Lieferumfang nach dem Auftrag richtet, kann die Ausstattung Ihrer Yacht bei einigen Beschreibungen und Abbildungen abweichen. Um unsere Yachten dem ständig fortschreitenden technischen Standard anpassen zu können, müssen wir uns Änderungen in Form, Ausstattung und Technik vorbehalten. Aus allen Angaben, Abbildungen und Beschreibungen in diesem Handbuch können aus diesen Gründen keine Ansprüche abgeleitet werden.

BITTE BEWAHREN SIE DIESES HANDBUCH AN EINEM SICHEREN ORT AUF UND ÜBERGEBEN SIE ES DEM NEUEN BESITZER, FALLS SIE DIE YACHT VERKAUFEN.

BAVARIA YACHTBAU GmbH heißt Sie im Kreise der **BAVARIA**-Eigner herzlich willkommen und bedankt sich für das mit dem Erwerb dieser Yacht ausgesprochene Vertrauen in unsere Erzeugnisse.

Ihr Vertragspartner sowie die Geschäftsleitung und Mitarbeiter von **BAVARIA YACHTBAU GmbH** wünschen Ihnen viel Freude an Ihrer neuen Segelyacht.

Allzeit Gute Fahrt und immer eine Handbreit Wasser unter dem Kiel.

BAVARIA YACHTBAU GmbH
- Geschäftsleitung –

J. Ludmann

Entwurfskategorie

Eine Forderung der Europäischen Sportbootrichtlinie besteht darin, dass jedes Boot in eine Entwurfskategorie eingeordnet werden muss.

Die Segelyacht „BAVARIA Cruiser 33" erhält die Entwurfskategorie A / B.

Kategorie A: Ausgelegt für ausgedehnte Fahrten, bei denen Wetterverhältnisse mit einer Windstärke über 8 (Beaufort-Skala) und einer signifikanten Wellenhöhe von über 4 m auftreten können, und die diese Boote weitgehend aus eigener Kraft bestehen können, jedoch ausschließlich extremer Wetterverhältnisse.

Kategorie B: Ausgelegt für Fahrten außerhalb von Küstengewässern, bei denen Wetterverhältnisse mit einer Windstärke bis einschließlich 8 Bft. und signifikanten Wellenhöhen bis einschließlich 4 m auftreten können.

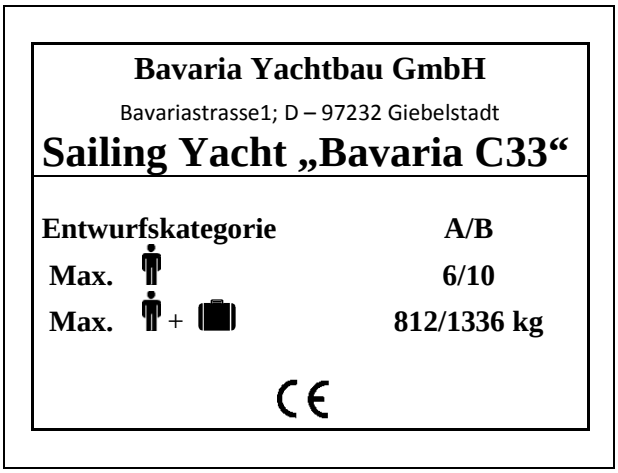
Zertifizierung

Die EG-Richtlinie sieht für Yachten dieser Größe den Zertifizierungsmodul **Aa** vor.

Als zugelassene Prüfstelle nach der EG-Richtlinie wurde damit der **Germanische Lloyd** mit Sitz in Hamburg beauftragt (siehe Konformitätserklärung).

Gebaut von: **Bavaria Yachtbau GmbH**
Bavariastr. 1
D – 97232 Giebelstadt

Die Segelyacht **„Bavaria Cruiser 33"** wurde nach ISO 12217-2 bezüglich Stabilität und Freibord, Auftrieb und Schwimmfähigkeit getestet. Daraus ergaben sich die Festlegungen über die Personenzahl und die Zuladung. Die Herstellerplakette, die am Armaturenbrett neben dem Steuerstand angebracht ist, hat folgendes Aussehen:



Erläuterungen zur Herstellerplakette

Entwurfskategorie A / B : Hochsee/ Außerhalb von Küstengewässern

Max. = 6 / 10 : Maximale, vom Hersteller empfohlene Personenzahl, wenn sich das Boot in dem seiner Entwurfskategorie entsprechenden Seegebiet befindet.

Max. + = 812kg /1336 kg : Maximale Zuladung bestehend aus 6/10 Personen, Vorräten, Proviant und persönlicher Ausrüstung (Tankinhalte nicht berücksichtigt).

CE : CE-Zeichen als Nachweis, dass das Boot entsprechend den Forderungen der Richtlinie gebaut wurde.

Identifizierung:

Achtern auf Steuerbordseite wurde das Rumpfkennzeichen eingeformt. Dies ist eine weltweit einmalige Folge von Ziffern und Buchstaben.

Warnhinweise

In vielen Kapiteln des Eigner-Handbuches finden Sie Hinweise, die dem störungsfreien Betrieb, der Wartung oder auch der Warnung vor Gefahren dienen. Der besseren Übersicht halber sind diese in Kästchen, teilweise gerastert, hervorgehoben.

Beachten Sie immer die seemännische Sorgfaltspflicht!

Gefahr!
Bedeutet, dass eine extreme, reale Gefahrenquelle besteht, die mit großer Wahrscheinlichkeit zum Tod oder zu irreparablen Verletzungen führen wird, wenn keine angemessenen Vorkehrungen getroffen werden.

Warnung!
Bedeutet, dass eine Gefahrenquelle besteht, die zu Verletzungen oder Tod führen kann, wenn keine angemessenen Vorkehrungen getroffen werden.

Achtung!
Bedeutet, eine Erinnerung an Sicherheitsvorkehrungen oder richtet die Aufmerksamkeit auf Handhabungen, die unsicher sein können oder zu persönlichen Verletzungen führen können oder zu Beschädigungen des Wasserfahrzeuges oder von Bauteilen.

Sicherheitshinweise

Achtung!
Bei rauer See ist die Kabinentür zu schließen.

Achtung!
Bei rauer See sollten Luken, Backskisten und Türöffnungen geschlossen werden, um das Risiko der Flutung zu reduzieren.

Achtung!
Prüfen Sie die Feuerlöscher regelmäßig!
Schulen Sie sich in Sachen Brandbekämpfung!
Beachten Sie immer die seemännische Sorgfaltspflicht!

Achtung!
Im Brandfall sind wie in diesem Handbuches beschrieben, die Luken und die Niedergangstür als Fluchtweg zu benutzen.

Achtung!
Beim Betätigen der Badeplattform: Einklemmgefahr
Maximale Belastbarkeit: 150 kg

Achtung!
Bei der Beladung des Wasserfahrzeugs darf die maximal empfohlene Zuladung nie überschritten werden. Die Beladung muss stets sorgfältig erfolgen, wobei die Lasten angemessen verteilt werden müssen, um den Entwurfstrimm zu erhalten. Schwere Lasten müssen möglichst niedrig platziert werden.

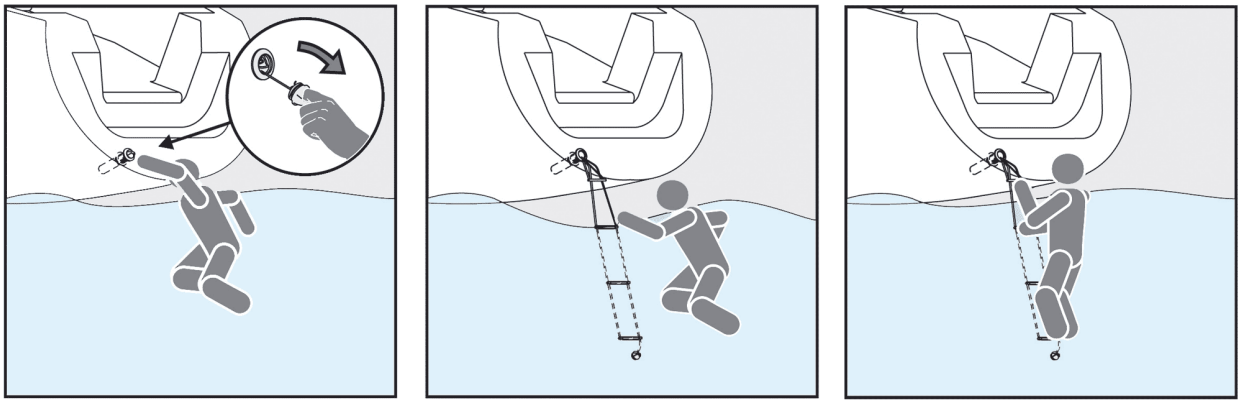
Achtung!
Die maximal empfohlene Anzahl an Personen darf nicht überschritten werden. Unabhängig von der Anzahl der Personen an Bord darf das Gesamtgewicht von Personen und Ausrüstung nie die empfohlene maximale Zuladung überschreiten.

Achtung!
Lose Ausrüstungsgegenstände (z.B. herum liegende Fender, Festmacher usw. sollten vor Fahrtantritt sicher in den dafür vorgesehenen Stauräumen verstaut werden.

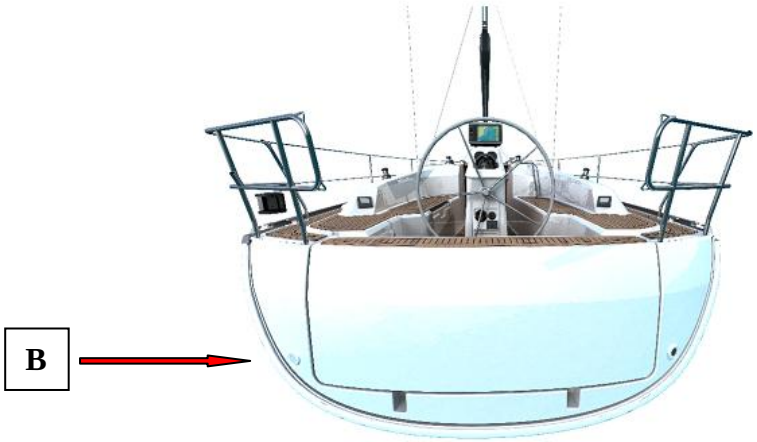
Achtung!
- Jede Veränderung der Verteilung der Massen an Bord (z.B. das Anbringen eines Angelmastes, eines Radars oder der Davits) kann die Querstabilität, den Trimm und die Fahreigenschaften des Wasserfahrzeugs erheblich beeinflussen.
- Die Querstabilität wird durch jedes hochgelagerte Gewicht reduziert.
- Die Querstabilität kann durch Ziehen oder Heben von schweren Lasten mit dem Davit reduziert werden.
- Brechende Wellen stellen eine erhebliche Gefährdung der Stabilität dar.

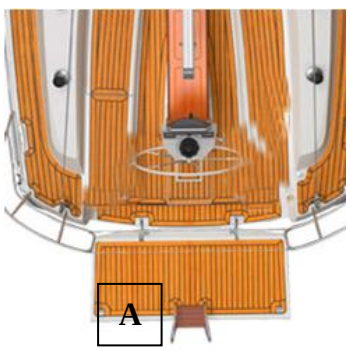
Achtung!
Vor Benutzung der Badeleiter ist der Motor abzustellen!

Achtung!
Als Bergungsmittel für Mann-über-Bord-Unfällen ist die Badeleiter **A** oder Notleiter **B** vorgesehen.



Warnung: Die Wiedereinstiegshilfe sollte dann immer ausgebracht sein, wenn Sie die Segelyacht alleine nutzen!





Konformitätserklärung für Sportboote bezüglich Entwurf und Bau sowie Geräuschemissionen von Sportbooten gemäß Richtlinie 94/25/EG geändert durch Richtlinie 2003/44/EG

(auszufüllen durch den Fahrzeughersteller)

Name des Fahrzeugherstellers: Bavaria Yachtbau GmbH

Straße: Bavariastr.1

Stadt: Giebelstadt **PLZ:** 97232 **Land (Abk.):** DE

Name des Bevollmächtigten (falls anwendbar)**:**

Straße:

Stadt: **PLZ:** **Land (Abk.):**

Name der benannten Stelle für Entwurf und Bau (falls anwendbar)**:** Germanischer Lloyd SE

Straße: Brooktorkai 18

Stadt: Hamburg **PLZ:** 20457 **Land (Abk.):** DE **Identifikationsnummer**: 0098

EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer: 92083-1; 92083-1/1 **Datum:** (JJ/MM/TT) 2012 / 08 / 27

Name der benannten Stelle für Geräuschemissionen (falls anwendbar)**:**

Straße:

Stadt: **PLZ:** **Land (Abk.):** **ID Nummer**:

Benutzte(s) Modul(e) für Entwurf und Bau: ☐A ☐ Aa ☒B+C ☐B+D ☐B+E ☐B+F ☐G ☐H

Benutztes Modul für Geräuschemissionen : ☒A ☐Aa ☐G ☐H

Andere angewendete Richtlinie:

BESCHREIBUNG DES FAHRZEUGS

Fahrzeugsidentifikationsnummer DE BAVG33XXXX13

Modellbezeichnung des Fahrzeugs: Bavaria Typ oder Nummer: Cruiser 33

Typ des Fahrzeugs:
- ☒ Segelboot ☐ Motorboot
- ☐ aufblasbar, Schlauchboot
- ☐ anderer (beschreibe):

Typ des Rumpfes:
- ☒ Einrümpfer ☐ Mehrrümpfer
- ☐ anderer (beschreibe):

Baumaterial:
- ☐ Aluminium, -legierungen ☒ Kunststoff, GFK
- ☐ Stahl, -legierungen ☐ Holz
- ☐ anderes (beschreibe):

Entwurfskategorie(n): A☒ B☒ C☐ D☐

Motorleistung: **Max. Empfehlung: 21 kW**
Installiert: 14 kW (falls anwendbar)

Rumpflänge L_h: 9,75 m - Breite B_h: 3,42 m

T: Kat A: 1,96/1,57 Kat B: 1,98/1,59 m

Typ des Hauptantriebs:
- ☒ Segel ☐ Benzinmotor
- ☒ Dieselmotor ☐ Elektromotor
- ☐ Ruder/Riemen
- ☐ anderer (beschreibe):

Typ der Maschine:
- ☐ Außenborder ☒ Innenborder
- ☐ Z-Antrieb ohne integriertes Abgassystem
- ☐ Z-Antrieb mit integriertem Abgassystem
- ☐ anderer (beschreibe):

Deck
- ☒ geschlossen ☐ teilweise geschlossen
- ☐ offen
- ☐ anderes (beschreibe):

Diese Konformitätserklärung wird auf alleinige Verantwortung des Herstellers ausgestellt. Ich erkläre und versichere hiermit für den Hersteller bzw. den Bevollmächtigten, dass das oben bezeichnete Fahrzeug alle h8ier und umseitig aufgeführten Anforderungen erfüllt - und mit dem Modell übereinstimmt, für das eine EG-Baumusterprüfbescheinigung ausgestellt worden ist-(letzten Teil streichen, falls keine EG-Baumusterprüfbescheinigung ausgestellt worden ist).

Name und Stellung: J. Ludmann (Manager)
(Person, die für den Hersteller bzw. den Bevollmächtigten zeichnet)

Unterschrift und Titel:
(oder entsprechendes Zeichen)

Grundlegende Sicherheitsanforderungen (gemäß Anhang I.A & I.C der Richtlinie)	ISO-Normen	Andere technische Methoden	Technische Unterlagen	
Allgemeine Anforderungen (2)				
Kennzeichnung des Bootskörpers – CIN (2.1)	☒			EN ISO 10087:2006
Herstellerplakette (2.2)	☒	☐	☐	EN ISO 14945:2004/AC:2005
Schutz vor Überbordfallen, Wiedereinstiegshilfe (2.3)	☒	☐	☐	EN ISO 15085:2003/AC:2009
Handbuch für Eigner (2.5)	☒	☐	☐	EN ISO 10240:2004
Festigkeit und Dichtigkeit, Bauliche Anforderungen (3)				
Bauweise (3.1)	☒	☐	☐	EN ISO 12215-1:2000 EN ISO 12215 Teil 2-4:2002 EN ISO 12215 Teil 5+6:2008 EN ISO 12215 Teil8:2009/AC:2010
Stabilität und Freibord (3.2)	☒	☐	☐	EN ISO 12217 – 2:2002
Auftrieb und Schwimmfähigkeit (3.3)	☒	☐	☐	EN ISO 12217 – 2:2002
Öffnungen im Bootskörper, im Deck und in den Aufbauten (3.4)	☒	☐	☐	EN ISO 12216:2002 EN ISO 9093 – 1:1997
Überflutung (3.5)	☒	☐	☐	EN ISO 11812:2001 EN ISO 8849:2003 EN ISO15083:2003
Vom Hersteller empfohlene Höchstlast (3.6)	☒	☐	☐	EN ISO 14946:2001/AC:2005
Stauplatz für Rettungsmittel (3.7)	☐	☒	☐	Annex I 94/25EG-2003/44EG
Ankern, Vertäuen und Schleppen (3.9)	☒	☐	☐	EN ISO 15084:2003
Bedienungseigenschaften (4)	☒	☐	☐	EN ISO 8665:2006
Motoren und Motorenräume (5.1)	☒			EN ISO 16147:2002
Innenbordmotoren (5.1.1)	☒	☐	☐	EN ISO 9094-1:2003 EN ISO 7840:2004 EN ISO 10088:2001 EN ISO 10133:2000
Lüftung (5.1.2)	☐	☐	☐	
Kraftstoffsystem (5.2)				
Allgemeines (5.2.1)	☒	☐	☐	EN ISO 10088:2001 EN ISO 7840:2004 EN ISO 9094-1:2003
Kraftstoffbehälter (5.2.2)	☒	☐	☐	EN ISO 10088:2001 EN ISO 7840:2004 EN ISO 9094-1:2003
Elektrisches System (5.3)	☒	☐	☐	EN ISO 10133:2000 EN ISO 13297:2000
Steuerungssystem (5.4)				
Allgemeines (5.4.1)	☒	☐	☐	EN ISO 13929: 2001 EN ISO 8847:2004/AC:2005
Notvorrichtungen (5.4.2)	☐	☐	☒	
Gassystem (5.5)	☒	☐	☐	EN ISO 10239:2008
Brandbekämpfung (5.6)				
Allgemeines (5.6.1)	☒	☐	☐	EN ISO 9094-1:2003 EN ISO 12216:2002
Löschvorrichtungen (5.6.2)	☒	☐	☐	EN ISO 9094-1:2003
Navigationslichter (5.7)	☐	☐	☒	COLREG/CEVNI
Schutz gegen Gewässerverschmutzung (5.8)	☒	☐	☐	EN ISO 8099:2000
Anhang I.B – Abgasemissionen	siehe Konformitätserklärung des Motorenherstellers			
Anhang I.C – Lärmemissionen	siehe Konformitätserklärung			

Datum und Ort: **(JJ/MM/TT)** 2013/01/08

EC Type Examination Certificate

on examination subject to the Directive for Recreational Craft (94/25/EC), amended by 2003/44/EC, as per June 2003

Record-No.:	**92083-1**
Manufacturer:	Bavaria Yachtbau GmbH Bavariastraße 1 97232 Giebelstadt
Manufacturer's marking:	Bavaria Cruiser 33
CIN-No.	DE-BAV G33A1 G 2 13
Description:	Sailing Yacht, L_H = 9,75 m, B_H = 3,42 m, $T_{deep\ keel}$ = 1,96 m, $T_{shallow\ keel}$ = 1,57 m
Boat design category:	A - "Ocean"
Module:	B - „EC type-examination", Annex VII of the Directive
Basis of examination:	EN ISO 10087, EN ISO 14945, EN ISO 15085, EN ISO 10240, EN ISO 12215, EN ISO 12217-2, EN ISO 12216, EN ISO 9093, EN ISO 11812, EN ISO 15083, EN ISO 14946, EN ISO 9094-1, EN ISO 15084, EN ISO 10088, EN ISO 10133, EN ISO 13297, EN ISO 13929, EN ISO 10239 and EN ISO 8099
Number of persons recommended:	6
Loaded displacement mass (mLDC), kg:	6624 (deep keel), 6826 (shallow keel)
Maximum load (mMTL), kg:	812
Maximum rated engine power, kW:	21

Results of examination:

The product described above meets the essential safety requirements of Directive 94/25/EC, amended by 2003/44/EC, Annex I

A.2.1 Craft Identification (CIN) - A.5.8 Discharge Prevention.

Other documentation:

Examination reports Nos. 1/29 to 29/29 including pertinent design documents according to the annex of this certificate.

Hamburg, 27.08.2012

Germanischer Lloyd
EU-Certification for Recreational Craft
Code-No. 0098
Head of Certification Body

(Dirk Brügge)

The present Certificate remains the property of Germanischer Lloyd SE and may be used without any modifications only.
Any texts and advertising material published must not be contrary to contents of this Certificate.
Quoting of extracts, copying and circulation of the Certificate are not admissible.

Germanischer Lloyd SE, P.O.B. 11 16 06, 20416 Hamburg, Germany

EC Type Examination Certificate

on examination subject to the Directive for Recreational Craft (94/25/EC), amended by 2003/44/EC, as per June 2003

Record-No.:	**92083-1/1**
Manufacturer:	Bavaria Yachtbau GmbH Bavariastraße 1 97232 Giebelstadt
Manufacturer's marking:	Bavaria Cruiser 33
CIN-No.	DE-BAV G33A1 G 2 13
Description:	Sailing Yacht, L_H = 9,75 m, B_H = 3,42 m, $T_{deep\ keel}$ = 1,985 m, $T_{shallow\ keel}$ = 1,593 m
Boat design category:	B - "Offshore"
Module:	B - „EC type-examination", Annex VII of the Directive
Basis of examination:	EN ISO 10087, EN ISO 14945, EN ISO 15085, EN ISO 10240, EN ISO 12215, EN ISO 12217-2, EN ISO 12216, EN ISO 9093, EN ISO 11812, EN ISO 15083, EN ISO 14946, EN ISO 9094-1, EN ISO 15084, EN ISO 10088, EN ISO 10133, EN ISO 13297, EN ISO 13929, EN ISO 10239 and EN ISO 8099
Number of persons recommended:	10
Loaded displacement mass (mLDC), kg:	7148 (deep keel), 7350 (shallow keel)
Maximum load (mMTL), kg:	1336
Maximum rated engine power, kW:	21

Results of examination:

The product described above meets the essential safety requirements of Directive 94/25/EC, amended by 2003/44/EC, Annex I

A.2.1 Craft Identification (CIN) - A.5.8 Discharge Prevention.

Other documentation:

Examination reports Nos. 1/29 to 29/29 including pertinent design documents according to the annex of this certificate.

Hamburg, 27.08.2012

Germanischer Lloyd
EU-Certification for Recreational Craft
Code-No. 0098
Head of Certification Body

(Dirk Brügge)

The present Certificate remains the property of Germanischer Lloyd SE and may be used without any modifications only.
Any texts and advertising material published must not be contrary to contents of this Certificate.
Quoting of extracts, copying and circulation of the Certificate are not admissible.

Germanischer Lloyd SE, P.O.B. 11 16 06, 20416 Hamburg, Germany

VOLVO PENTA

Declaration of Conformity for Recreational Craft Propulsion Engines with the exhaust emission requirements of Directive 94/25/EC as amended by 2003/44/EC

D1-13, D1-20, D1-30, D2-40

Engine manufacturer:

AB Volvo Penta
Gropegårdsgatan
405 08 Göteborg
Sweden

Body for exhaust emission assessment:

NKIP
Nipkowweg 9
Postbus 65
8500AB Joure
Netherlands
ID Number: 0613

Module used for exhaust emission assessment ..... B, EC Type Examination acc to Annex VII
Other Community Directives applied ..... EMC 89/336/EEC

Description of engine(s) and essential requirements

Engine Type ..... 4 stroke diesel engine

Engine model(s) covered by this declaration	**EC Type certificate number**
D1-13	CE-RCD-540
D1-20	CE-RCD-540
D1-30	CE-RCD-541
D2-40	CE-RCD-541

Essential requirements	**Standards Used**	**Other normative document used**
Annex I.B – Exhaust Emissions		
Engine identification	Volvo Penta std	Annex 1.B.1
Exhaust emission requirements	EN ISO 8178-1:1996	Annex 1.B.2
Durability	Volvo Penta std	Annex 1.B.3
Operator's manual	ISO 10240:2004	Annex 1.B.4
EMC Directive	EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, CISPR 25	

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. I declare on behalf of the engine manufacturer that the engine(s) will meet the requirements of above mentioned directives when installed in a recreational craft, in accordance with the engine manufacturer's supplied instructions and that this (these) engine(s) must not be put into service until the recreational craft into which it is (they are) to be installed has been declared in conformity with the relevant provisions of the above mentioned Directives.

Name and function: Sam Behrmann, Product Liability
(identification of the person empowered to sign on behalf of the engine manufacturer or his authorised representative)

Signature and title:
(or an equivalent marking)

Date and place of issue: (yr/month/day) 2005/12/16 Göteborg

PL-80/05

10

1. Beschreibung des Bootes

1.1 Hauptdaten

1.1.1 Hauptabmessungen

Länge über alles	$L_{üa}$	9,99 m	Länge Rumpf	L_H	9,75 m
Länge in der Wasserlinie	L_{wl}	8,85 m	Breite max.	B_{max}	3,42 m
Tiefgang Gusskiel (Tiefkiel)	Tmax		Tiefgang Gusskiel (Flachkiel)	Tmax	
Kat. A		1,96 m			1,57 m
Kat. B		1,98 m			1,59 m
Durchfahrtshöhe O.K. Mast*	H_D	ca. 14,83 m	Zuladung max.	Kat. A	1052 kg
Transporthöhe	H_T	ca. 4,10 m	Zuladung max.	Kat. B	1624 kg

* Die Durchfahrtshöhe ist das kritische Maß bei der Passage von Brücken, Hochspannungsleitungen und anderen Barrieren. Dieses Maß gibt den Abstand der Wasserlinie bis Oberkante Mast, sie ist
ohne eventuelle Antennen oder Radarreflektor angegeben und enthält nicht das Maß für die Topplaterne oder anderes optionales oder später montiertes Zubehör. Korrigieren Sie dieses Maß unbedingt um die von Ihnen montierten Geräte und vermerken Sie es im Eignerhandbuch mit Eintrag des Datums und Übertrag in eventuell gefertigte Kopien

1.1.2 Verdrängung, Gewichte

Leerfahrzeugmasse (entspricht LCC)- einschl. Sicherheitsausrüstung	M_{leer} Tiefkiel	5243 kg
Leerfahrzeugmasse (entspricht LCC)- einschl. Sicherheitsausrüstung	M_{leer} Flachkiel	5442 kg
Masse des voll ausgerüsteten Bootes Kat. A	M_{max} Tiefkiel	6624 kg
Masse des voll ausgerüsteten Bootes Kat. B	M_{max} Tiefkiel	7148 kg
Masse des voll ausgerüsteten Bootes Kat. A	M_{max} Flachkiel	6826 kg
Masse des voll ausgerüsteten Bootes Kat. B	M_{max} Flachkiel	7350 kg
Ballastanteil N	$M_{Ballast}$ Tiefkiel	1300 kg
Ballastanteil N	$M_{Ballast}$ Flachkiel	1500 kg

1.1.3 Motorisierung

Dieselmotor	Volvo Typ D 1-20; Leistung 13,8 kW oder D 1-30; Leistung 20,9 kW
Kühlung	indirekt (See-/Frischwasser)
Wende-Untersetzungsgetriebe	Saildrive 130S/2,19:1
Propeller	2-Flügelfestpropeller aus Aluminiumlegierung

1.1.4 Elektrische Anlage

230 V Wechselspannung

Landanschluss	Steckdose CEE-Stecker	FI-Schalter, 230 V Schuko-Steckdose
Ladegerät	115 V/230 V AC / 12 V DC mit 45 A max. Strom	

12 V Gleichspannung

1 x Starterbatterie 12 V 88 Ah	1 x Verbraucherbatterien 12 V 135Ah
Motorgenerator (Lichtmaschine)	Ladegerät

Die Verteilung erfolgt über Verteilertafel, Stromkreise mit elektronischen Schutzschaltern und Leuchtdiodenanzeige.

1.1.5 Tankkapazitäten

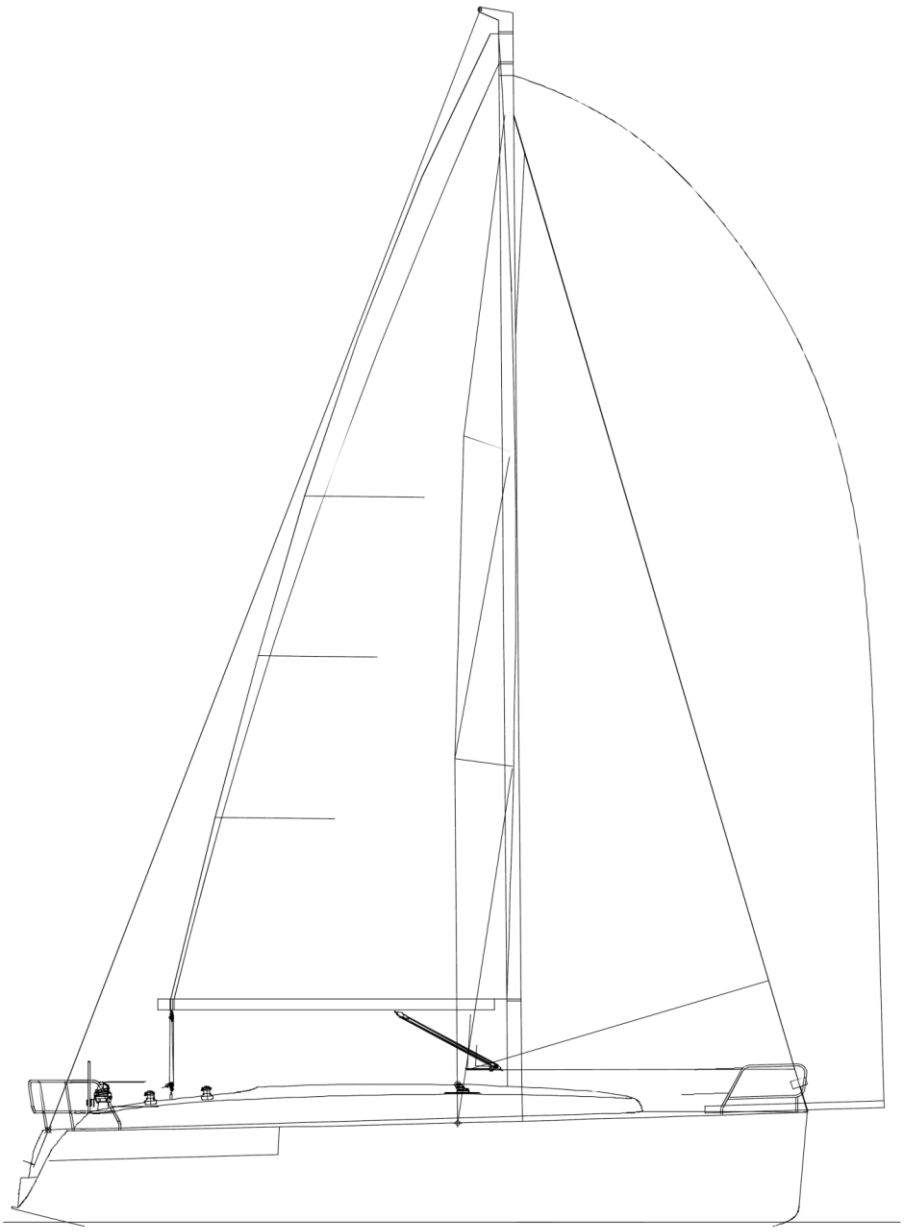
1 Frischwassertank	ca. 150 l	Der Tank befindet sich im Vorschiffsbereich
1 Treibstofftank	ca. 150 l	Der Tank befindet sich steuerbord unter der Achterkoje
1 Fäkalientank	ca. 70 l	Der Tank befindet sich im WC Raum
1 Flüssiggasflasche	3 kg	Flaschenkasten im Cockpit (nicht im Lieferumfang enthalten)

1.1.6 Anschlagpunkte für Kranen, Auflagepunkte für Slip und Transport

Vorsicht!
Der hintere Gurt liegt im Bereich des Saildrive. Der hintere Gurt soll zwischen Saildrive und Kiel, der vordere Gurt vor dem Kiel liegen.

1.2 Generalplan

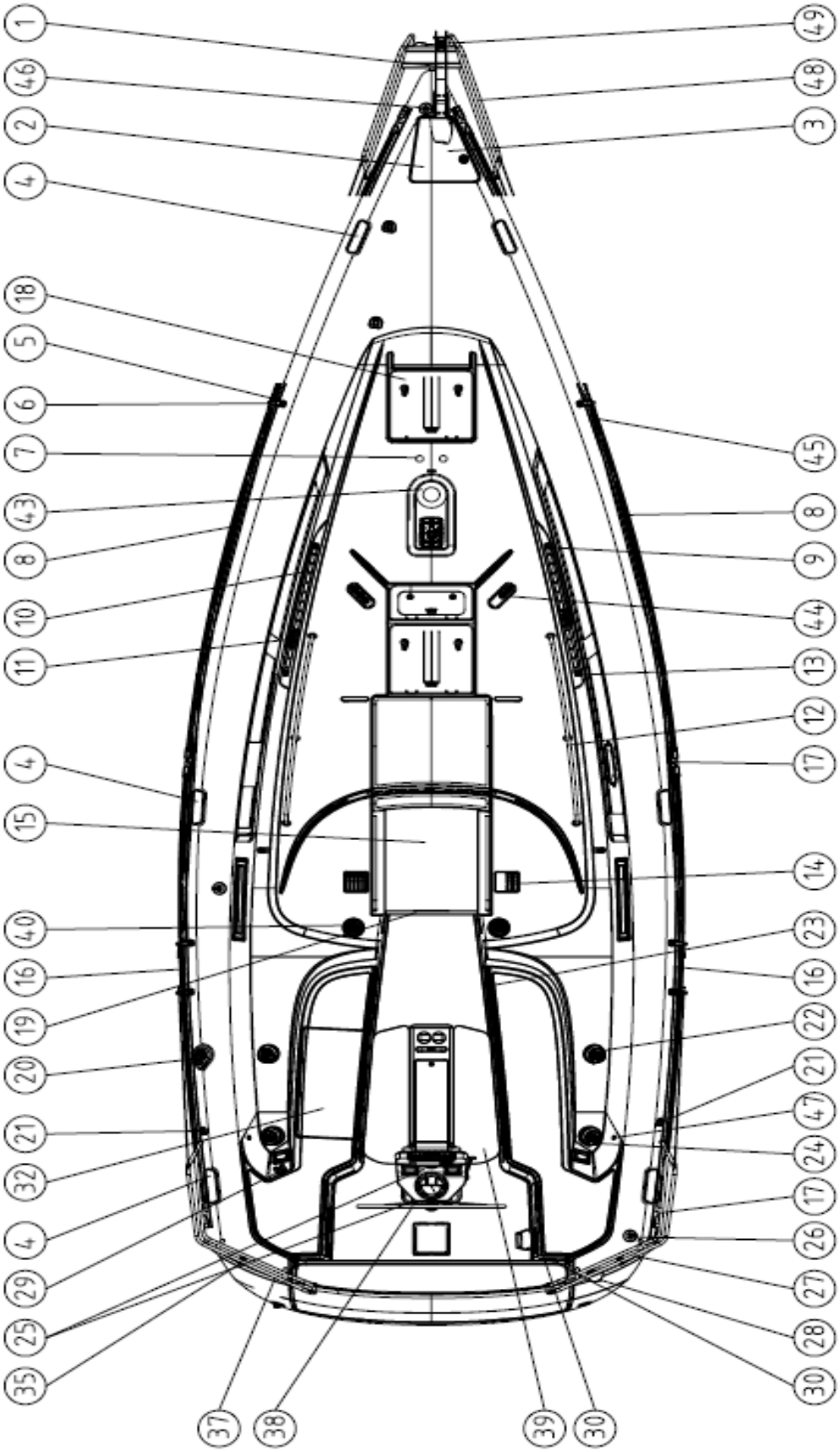
1.2.1 Mast- und Segelplan



Hinweis!
Die gültigen Ablängmaße der Vorsegelreffeinrichtung befinden sich auf dem Beipackzettel am Karton der Furlex-Vorsegelreffanlage.

	Mindestmasse bei Auslaufbereitschaft (m_{MOC}) Flachkiel/ Tiefkiel	**Masse des voll beladenden Bootes (m_{LDC})** Flachkiel/ Tiefkiel
STIX	32,05 / 32,2	29,13 / 29,34
Stabilitätsende (Grad)	125,8 / 126,1	120,0 / 120,3

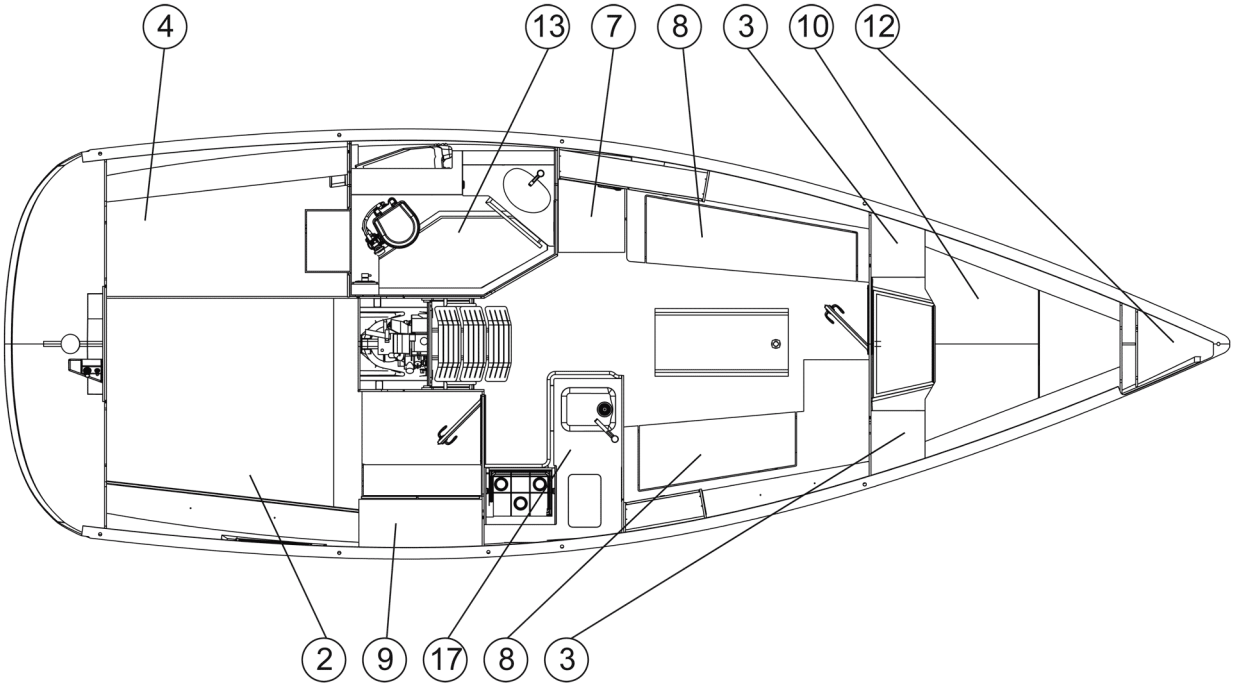
1.2.2 Decksplan



Erläuterung zum Decksplan:

1	Bugbeschlag	Bow fitting
2	Ankerkasten	Anchor chain bail
3	Elektrische Ankerwinde	Electric windlass
4	Belegklampe	Mooring cleats
5	Relingfuss	Stanchion base
6	Relingstütze	Stanchion
7	Kabeldurchführung	Cable penetration
8	Wantenpütting	Main shrows + aft kiwers cgk
9	Schienenendstück	Front end stop (g. track)
10	Genuaschiene	Genoa track
11	Genuaschlitten	Genoa track car
12	Handreling	Hand hold
13	Schienenendstück mit Umlenkblock	Aft end stop (g. track)
14	Stopper	Stopper
15	Schiebeluk	Sliding hatch
16	Relingdurchstieg Bb/ Stb	Rail passage
17	Durchführung Fussreling (Klüse)	Hawse
18	Vorschiffsluke	Op. hatch
19	Niedergangstür	Companion way
20	Liegender Block mit Stopper	Foot block with lock off
21	Decksauge Bb/ Stb	Padeye
22	Genuawinde	Genoa winch
23	Cockpitfenster	Cockpit portlight
24	Spinnakerwinde	Spinnaker winch
25	Motorinstrumententafel/ Kartenplotter	Engine panel/ Chart plotter
26	Dieseleinfüllstutzen	Fuel inlet
27	Heckkorb Stb	Aft starboard pushpit
28	Hecklaterne	Stern light
29	Landanschlusssteckdose 230 V	Shore socket 230 V
30	Handlenzpumpe	Hand operated bilge pump
32	Backskiste m. Notpinne, Badeleiter,	Locker with emergency tiller and ladder
35	Achterstagbeschlag	Backstay chain plate
36	Cockpitdusche (hinter Badeplattform)	Shower
37	Heckkorb Bb	Aft port pushpit
38	Steuerrad	Steering wheel
39	Cockpittisch	Cockpit table
40	Fallwinde	Winch
43	Deckslüfter	Ventilator
44	Decksorganizer	Deck organizer
45	Fussreling	toeboard
46	Wassereinfüllstutzen	Water inlet
47	Tankentlüftung	Tank venting
48	Bugkorb	Bow pulpit
49	Bugleuchte Stb/ Bb	Bow navigation light

1.2.3 Einrichtungsplan



2	Doppelbett	Double bed
3	Vorschiffschrank	Bow locker
4	Stauraum	Ship's hold
7	Navigationssitz/ -tisch	Navigational seat/ table
8	Sitzgruppe mit Tisch	Seating and saloon table
9	Kleiderschrank	Armoire
10	Doppelbett	Double bed
12	Ankerkasten	Chain locker
13	Toiletten-/ Duschraum	Head-/ Shower room
17	Küche mit Herd/ Backofen, Spüle	Kitchen with cooker/ oven, sink

- Als Stauplatz für die **Rettungsinsel und die Badeleiter ist die Backskiste** backbord im Cockpit vorgesehen.
- **Das Arbeitsdeck** beschränkt sich auf das Cockpit, das Kajütdach um den Mast und den gesamten Bereich des Laufdecks um das Kajütdach.

1.3 Antriebsanlagen

1.3.1 Besegelung

Für die SY Bavaria Cruiser 33 sind standardmäßig folgende Segel vorgesehen:

Großsegel Standard ca. 28,3 m²
Großsegel Rollreff ca. 22,6 m²
Fock 106% ca. 22,3 m^2

Cruiser 33	**P**	**E**	**I**	**J**
Standard	11840 mm	4120 mm	12340 mm	3500 mm
Furling	11470 mm	4080 mm	12340 mm	3500 mm

1.3.2 Takelage

Mast: LM-Profil, unverjüngt; – Doppelsalinge 18° gepfeilt; – 2 Fallen, Toppnant und Dirk;
– Niederholer mit Beschlägen
Baum: LM-Profil; – Unterliek-Strecker; – 2 Reffleinen; – Auge für Großschot; – Auge für Niederholer
Stehendes Gut (aus 1 x 19-Litze, Werkstoff 4401), beinhaltet:

Vorstag m. Überlänge (Vorsegelreffanlage)	1 x	Unterwant	2 x
Achterstag	1 x	Oberwant	2 x
Achterstagspanner	1 x	Mittelwant	2 x

Laufendes Gut
Im Mast eingezogen
– Großfall
– Genuafall
– Dirk

Option Spi-Einrichtung
– Spifall (beiliegend)
– Spibaum-Toppnant
– Spibaum-Niederholer

Im Großbaum eingezogen: 2 Reffleinen; 1 Unterliekstrecker

Ergänzend verweisen wir auf die beiliegenden Trimmanleitungen des Herstellers.

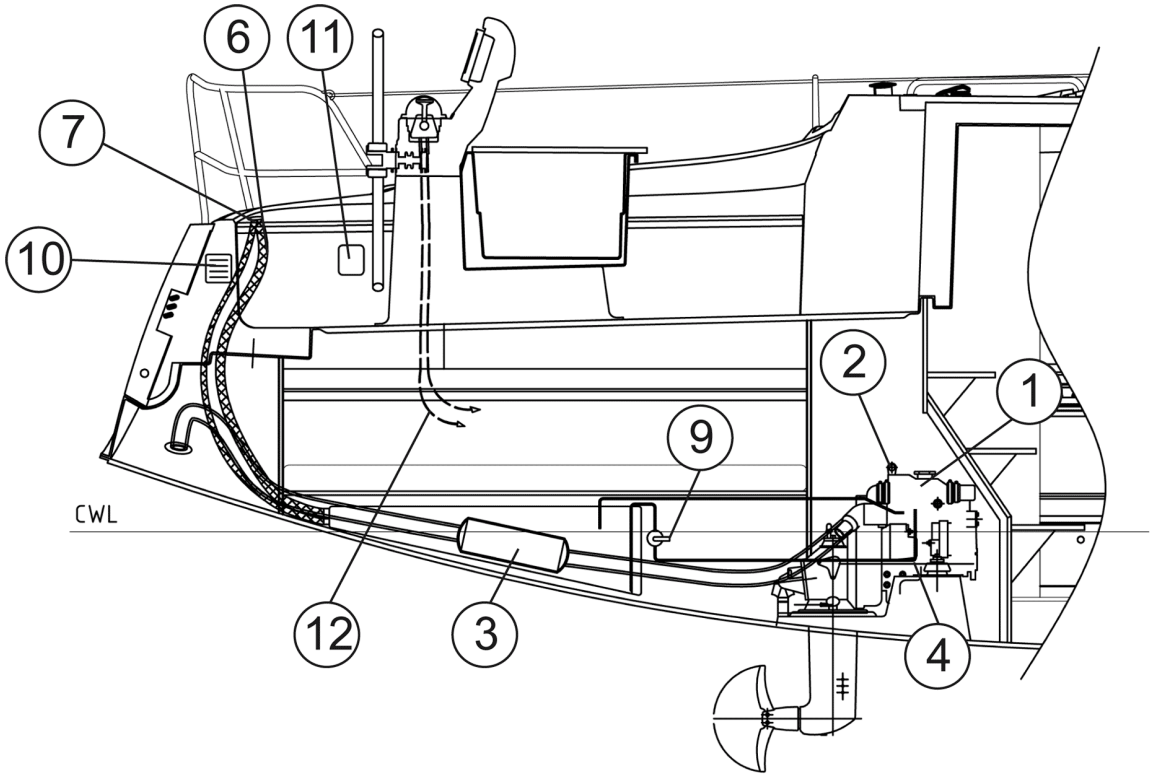
Achtung!
Vor jedem Segeltörn: Prüfen Sie Drähte, Tauwerk, Wantenspanner und Splinte. Sichern Sie die Splinte durch Klebeband oder Umbiegen. Wechseln Sie verformte oder beschädigte Bolzen aus.

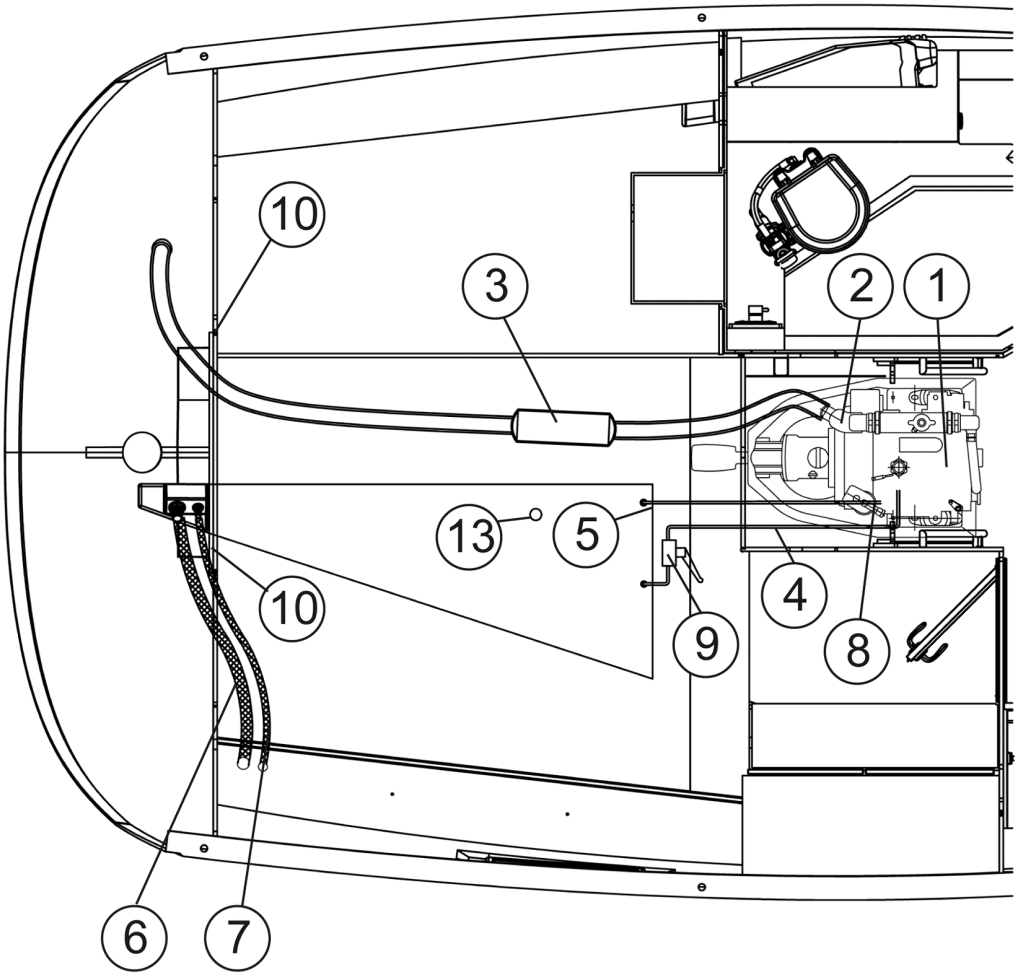
1.3.3 Motorisierung, Maschinenraum, Getriebe, Propeller

Die Yacht besitzt einen Diesel-Einbaumotor mit Saildrive und Festpropeller (Option: Faltpropeller). Der Motorraum ist vom Wohnraum durch Sperrholz-Schotte getrennt und an den Trennwänden schallisoliert. Die Zugänglichkeit ist über
– Klappe unter dem Niedergang,
– demontierbares Steckschott der Achterkajüte, seitlich neben dem Motor angebracht.

Die Kühlwasserzuführung zum Motor erfolgt über den Saildrive.

Installation Motor





1	Motor Volvo	Engine Volvo
2	Motorauspuffsystem	Engine exhaust system
3	Abgaswassersammler	Exhaust water lock
4	Kraftstoffzulauf	Engine fuel intake
5	Kraftstoffrückführung	Feed back fuel
6	Kraftstoffeinfüllstutzen	Fuel tank filling hose
7	Tankentlüftung	Fuel tank ventilator
8	Kraftstofffilter	Fuel filter
9	Kraftstoffabsperrhahn	Fuel cock
10	Belüftungsroste	Ventilator grille
11	Motorinstrumententafel	Engine panel
12	Motor-Fernbedienungskabel	Engine control cables
13	Vorratgeber für Kraftstofftank	Fuel gauge

2. Anlagen und Kreisläufe

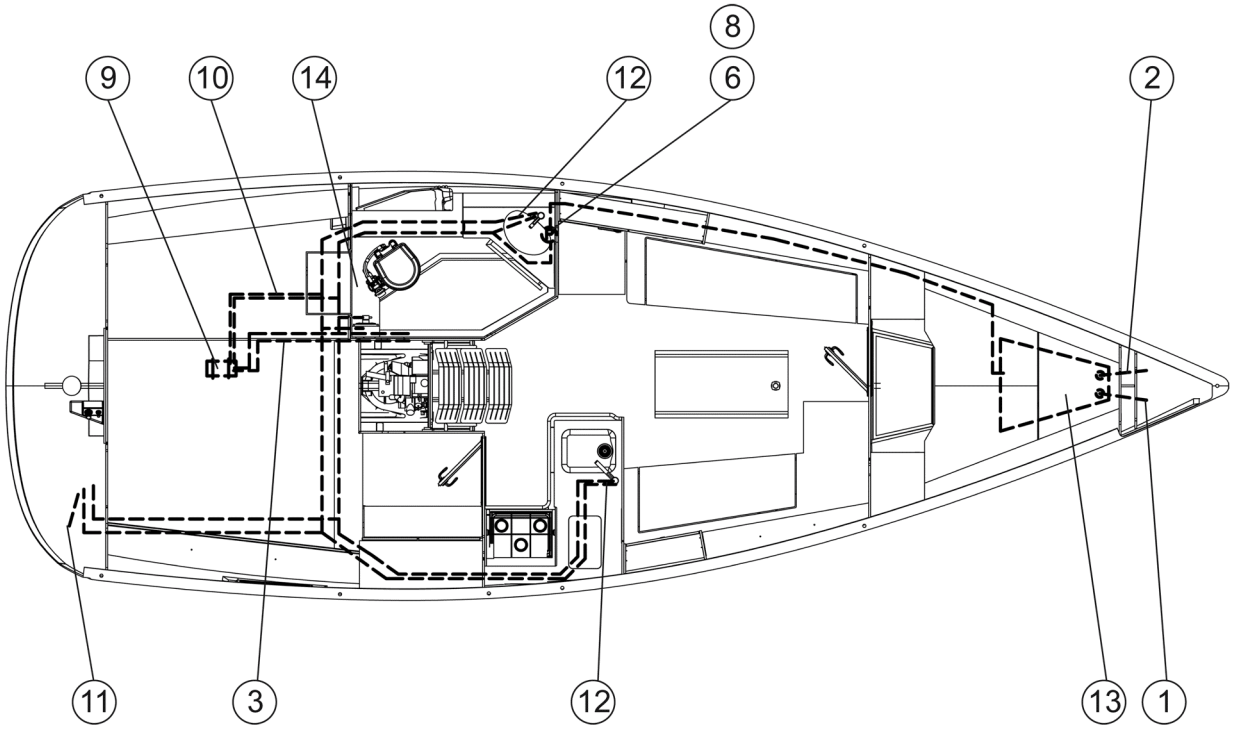
2.1 Tanks und Leitungen – Wasser

2.1.1 Frischwasser, Trinkwasser, kalt

Die Yacht besitzt einen Wassertank mit ca. 150 l Fassungsvermögen. Die Positionen der Frischwasserzufuhr entnehmen Sie bitte dem Decksplan 1.2.2. Der Einfüllstutzen ist mit einer Verschlusskappe versehen. Die Entnahme erfolgt über eine Rohrleitung, die zur Druckwasserpumpe führt.

Die Druckwasserpumpe befindet sich im WC. Die Druckwasserpumpe dient zur Druckwassererzeugung für die gesamte Trinkwasserzirkulation. Eine Unterbrechung der laufenden Druckpumpe erfolgt durch Absperren aller Auslässe. Arbeitet die Pumpe trotz festem Absperren aller Hähne weiter, sollten alle Wasserleitungen auf Dichtigkeit überprüft werden. Die Pumpe ist durch einen Filter geschützt. Dieser muss regelmäßig überprüft und falls notwendig auch gesäubert werden.

Komponenten der Frischwasseranlage:



1	Einfüllstutzen	Deck plate (inlet)
2	Tankentlüftung	Tank ventilation
3	Motoranschluss	Engine connection
6	Druckgefäß und Druckschalter	Accumulator tank and pressure switch
8	Frischwasserpumpe	Fresh water pump
9	Boiler	Water heater
10	Rückfluss Boiler	Backflow of water heater
11	Cockpitdusche	Shower
12	Waschbecken	Basin
13	Frischwassertank	Fresh water tank
14	Dusche	Shower

Hinweis!
Wechseln Sie von Zeit zu Zeit das Wasser im Tank aus. Zusätzlich sollten Sie handelsübliche Wasseraufbereitungsmittel benutzen.

Achtung!
Heißes Wasser - Verbrühungsgefahr

2.1.2 Seewasser-Kreislauf

Seewasser wird für zwei Kreisläufe eingebracht: 1. Für die WC-Spülung und 2. Für die Motorkühlung (siehe Pkt. 2.9)

2.1.3 WC-Anlage:

s. beiliegende Gebrauchsanweisung

Die Yacht verfügt über eine Toilette mit einem eingebauten Fäkalientank mit einem Fassungsvermögen von ca. 70 Litern. Der Tank ist in dem Toilettenraum mit eingebaut und verfügt über ein Seeventil zum Entleeren des Tanks auf offener See und einen Stutzen zum Abpumpen im Hafen.

Achtung!
Wenn Sie von Bord gehen, Seeventile schließen.

Achtung!

- Toiletten- oder Sammeltanks dürfen nicht in Küstennähe oder in irgendeinem geschützten Bereich entleert werden.
- Abpumpvorrichtungen in Häfen und Marinas sind zu nutzen.
- Die örtlichen Vorschriften sind zu beachten.
- Gebrauchsanweisung der Toilette beachten.
- Seeventile sind nach Gebrauch zu schließen.
- Beim Entleeren des Fäkalientanks – Seeventil öffnen

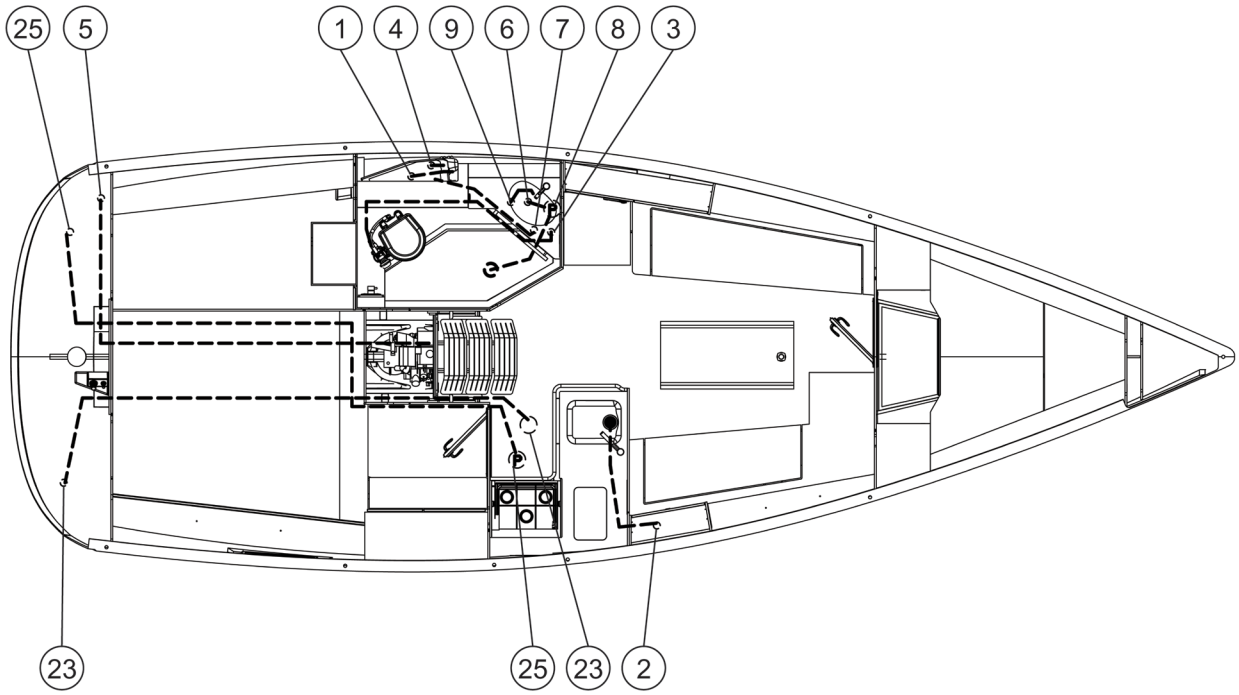
Hinweis!
In Gebieten in denen es vorgeschrieben ist, dass keine Fäkalien ins Wasser gelangen dürfen, hat der Schiffsführer die Möglichkeit das Ventil mit einfachen, mit den Händen nicht lösbaren Sicherungen zu versehen, um allen Besatzungsmitgliedern den Hinweis zu geben, dass dieses Ventil geschlossen sein muss.
Machen Sie sich mit dem Betrieb und der Wartung des Systems vertraut.
Das System ist nicht resistent gegenüber aggressiver Säure und Laugen.

Die Position der Seeventile entnehmen Sie bitte der Systemzeichnung in diesem Handbuch.

Absaugen der Tanks: Erst Stutzen an Deck öffnen und dann den landseitigen Absaugstutzen befestigen.

Achtung: Prüfen Sie vor dem Absaugen die Entlüftungsleitung des Fäkalientanks.

Komponenten der Abwasseranlage:



1	Fäkalientankentlüftung	Waste water tank ventilation
2	Ausgang Waschbecken	Wash basin drain valve
3	Eingang WC	Toilet water inlet valve
4	Decksabsaugung Fäkalientank	Deck exhaust waste water tank
5	Ausgang Motor	Motor drain valve
6	Ausgang elektrische Duschpumpe	Electric shower drain pump valve
7	Ausgang Fäkalientank	Waste water drain valve
8	Elektrische Duschpumpe	Electric shower drain pump
9	Ausgang Waschbecken	Wash basin drain valve
23	Handlenzpumpe	Hand operated bilge pump
25	Elektrische Lenzpumpe	Electrical bilge pump

2.2 Tanks und Leitungen – Treibstoff

Vorratstank
Steuerbord achtern unter der Koje ist ein Kunststoff-Dieseltank von 150 l Inhalt installiert. Er wird befüllt durch einen Einfüllstutzen (Chrom mit Beschriftung DIESEL). Die Zulaufleitung besteht aus einem feuerfesten Treibstoffschlauch nach ISO 7840. Die Entlüftung ist bis an das Deck hochgezogen.

Zulauf zum Motor
Der Zulauf erfolgt über ein Saugrohr an Oberkante Tank. Wegen der kurzen Leitungswege ist durchlaufend feuerfester Treibstoffschlauch verwendet worden. Dieser geht über Grobfilter/Wasserabscheider, Treibstoffpumpe, Feinfilter zum Motor und Rücklauf zum Tank zurück. Vor dem Tank in der Achterkabine auf Stb. Seite befindet sich ein handbetätigtes Absperrventil.

Achtung!
Ein störungsfreier Betrieb von Motor und Heizung ist nur möglich, wenn der Kraftstoff sauber ist. Daher ist es unerlässlich, dass Filter/Wasserabscheider regelmäßig inspiziert und gesäubert werden.
Einmal jährlich sollte der Dieseltank vollständig entleert und gereinigt werden.

Warnung!
Zum Befüllen des Tanks: Motor, Heizung und Kocher ausstellen.
Beim Befüllen: Niemals rauchen oder mit offener Flamme hantieren.

2.3 Ruderanlage

2.3.1 Systembeschreibung

Das Ruder ist ein freihängendes, vorbalanciertes Profilruder. Die Bedienung erfolgt vom Steuerrad an der Steuersäule des Cockpits. Die Kraftübertragung erfolgt mittels Kette und Schubstange zum Rudergetriebe. Beim optionalen Einbau einer Selbststeueranlage (Autopilot) erzeugt ein Elektromotor die notwendigen Stellkräfte.

2.3.2 Ruderblatt und –lager

Das Ruderblatt ist ein profiliertes Blatt. Es besteht aus einem GFK-Körper, in dem der Ruderschaft aus seewasserbeständigem Aluminium fest einlaminiert ist. Der Schaft wird in zwei leichtgängige Spezial-Ruderlager geführt. Das Ruder wird durch eine Klemmmutter am oberen Ende des Schaftes gehalten.

Achtung!
Prüfen Sie den festen Sitz des Klemmringes auf dem Ruderschaft regelmäßig und stellen Sie ihn gegebenenfalls wieder her.

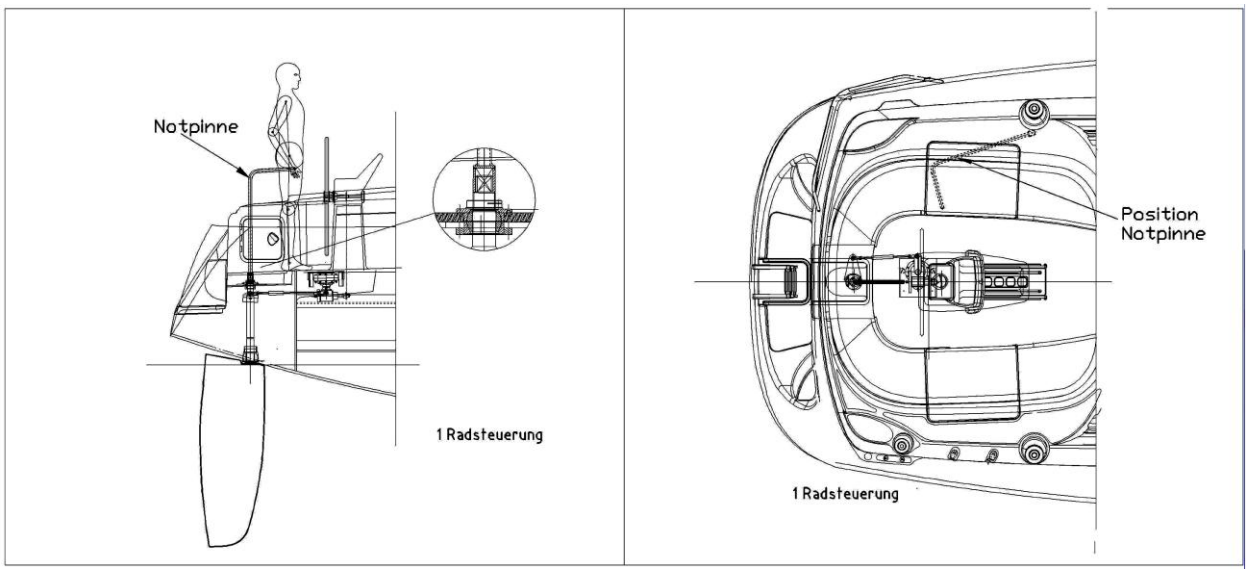
Bei dem von **BAVARIA YACHTBAU** verwendeten Ruderlager handelt es sich um ein selbstrichtendes Lager. Ruderlager stellen immer ein Verschleißteil dar und müssen einer regelmäßigen Prüfung und Wartung unterzogen werden.

Achtung!
Bitte achten Sie darauf, dass das Ruderlager mit wasserbeständigem Fett (oder Teflon) zwischen Ruderschaft und Lager sowie zwischen Ruderlager und Lagersitz gefettet bzw. eingesprüht werden muss. Ein „Spiel" in der Ruderlagerung ist durch Nachstellen am oberen Ruderlager zu beseitigen. Die Ruderwelle muss spielfrei, aber nicht zu fest sein.

Am Steuerrad ist eine Bremse eingebaut, die Sie durch Drehen feststellen können.

Wichtig: Vergessen Sie nie zu prüfen, dass die Bremse nicht angezogen ist. Dies gilt vor allem beim Segeln unter Autopilot, sonst wird der Elektromotor unnötig belastet.

Der Sockel der Ruderanlage ist in die Decksform integriert. Auf dem Sockel ist das Gehäuse mit der Nabe des Steuerrades aufgesetzt. Über ein Zahnrad der Nabe ist eine Kette gelegt. Die Kette läuft zum Rudergetriebe, welches die Stellkraft zum Ruderquadranten mittels Ruderstange weiterleitet.
Die Kette wird durch eine Spannschraube gespannt. Es empfiehlt sich, diese Spannschraube des Öfteren zu überprüfen und bei Bedarf nachzuspannen.



2.4. Lenzpumpen, Lenzleitungen

Der Ankerkasten ist gegenüber dem Boot wasserdicht ausgeführt. Er lenzt direkt durch zwei Öffnungen nach außen.
Bei allen **BAVARIA** Yachten ist das Cockpit selbstlenzend ausgelegt. Wasser im Cockpit läuft durch den achterlichen Trimm nach hinten durch die Öffnung.

2.4.1 Beschreibung der Lenzanlage
Bei **BAVARIA** Yachten ist das Cockpit selbstlenzend ausgelegt. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, Wasser aus dem Inneren der Yacht zu lenzen. Die Saugkörbe befinden sich in der Bilge an der tiefsten Stelle im Messebereich. Die Bodenwrangen in der Messe sind durch Bohrungen verbunden, so dass bei evtl. Wassereinbruch beide Pumpen eingesetzt werden können. Die Lenzleitungen werden mittels Schlauch nach achtern zum Spiegel (Austritt) verlegt.

Die Cockpit-Lenzung erfolgt über den Durchgang am Spiegel (unter dem Steuermannssitz).

Im Ankerkasten befinden sich beidseitig Lenzöffnungen, welche mit einer Blende abgedeckt sind. Ihre Yacht ist außerdem mit einer Handlenzpumpe sowie einer elektrischen Bilgepumpe ausgestattet.

Bei Einsatz der Handlenzpumpe ist der Pumphebel der Pumpe herauszuziehen. Durch Pumpbewegungen wird der Lenzvorgang vorgenommen.

Die elektrische Lenzpumpe wird durch Betätigung des symbolisch gekennzeichneten Schalters am Panel in Gang gesetzt. - Vorher auf jeden Fall auch Hauptschalter anschalten -

Wir empfehlen die elektrische Lenzpumpe nur bei laufender Maschine einzusetzen, da hier dann die volle Leistung der E-Lenzpumpe erreicht wird.

Eine Schlagpütz ist ein ausgezeichnetes Gerät zum Lenzen. Sie sollte immer griffbereit in der Backskiste liegen.

Die Handlenzpumpe hat eine Durchflussrate bei 45 Takten/Min von ca. 43 l/Min und die elektrische Lenzpumpe von 37 l/min.

Warnung!
Die gesamte Pumpenleistung wird möglicherweise nicht ausreichen, die Yacht zu lenzen, z.B. wenn es zu einer Kollision mit treibenden Gegenständen kommt. Treffen Sie Maßnahmen für einen solchen Ausnahmefall durch Lecksegel u.ä.

Achtung!
Schließen sie die Seeventile, wenn Sie das Boot verlassen. Seeventile in Räumen, die nicht einsehbar sind (z.B. WC-Raum) sollten nur bei Benutzung geöffnet werden.

Hinweis!
Bilgenpumpen und Saugkörbe regelmäßig warten und Säubern.
Bilgewasser sollte auf ein Minimum gehalten werden.

Leckstopfen

Für den Fall einer Beschädigung eines Seeventils oder eines Borddurchlasses empfehlen wir auf der Yacht Leckstopfen aus Weichholz mitzuführen, deren Durchmesser auf die unterschiedlichen Größen der Borddurchlässe abgestimmt sind und mit denen jede Öffnung sicher verschlossen werden kann.

Hinweis
Bei Kugelhähnen ist es einfach zu erkennen, ob sie geschlossen oder offen sind:
GESCHLOSSEN: Hebel steht quer zu Schlauch oder Rohr
OFFEN: Hebel steht in Richtung von Schlauch oder Rohr
Wartungshinweis
Borddurchlässe müssen in regelmäßigen Abständen auf Dichtigkeit geprüft werden.
Stopfbuchsmuttern der Ventile nachziehen, Schlauchschellen auf festen Sitz kontrollieren.

Komponenten der Lenzanlage siehe Bild 2.1.3

2.5 Elektrische Anlage

2.5.1 Wechselstrom-Anlage (230 Volt / 115 Volt)

Die Yacht ist mit einem Landanschluss versehen, der es gestattet, bei Hafenliegezeiten Strom in das Netz einzuspeisen. Die Steckdose (genormter CEE-Stecker) befindet sich an der Backbord-Backskiste der Yacht. Der Strom wird eingespeist in eine Landanschlusseinheit, welche im Elektropaneel am Kartentisch angebracht ist.

2.5.2 Gleichstrom-Bordnetz (12 Volt)

Die Versorgung aller Verbraucher übernimmt das 12 V Gleichstrom-Netz. Das Schiff ist mit einem Hauptschalter ausgerüstet. Er befindet sich beim Elektropaneel unter dem Kartentisch. Die Verteilung erfolgt über Stromkreisverteiler (Schalttafel) über dem Kartentisch. Die Beschriftung neben den Schaltern benennt die jeweilige Verbrauchergruppe.

Auf dem elektrischen Schaltpaneel sind alle Schalter für elektrische 12 V-Verbraucher gruppiert. Damit ist die Schaltung getrennt in Gruppen möglich. Diese sind gekennzeichnet und teilweise beschriftet. Einige Schalter sind für den nachträglichen Einbau elektrischer Verbraucher vorbereitet. Die KFZ-Flachstecksicherungen befinden sich auf der Rückseite des Panels.

2.5.3 Bedienung und Besonderheiten der Anlage

Die Kombination eines elektrischen Bordnetzes (Wechselstrom und Gleichstrom) erfordert eine genauere Kenntnis, aber sie bietet dafür auch einen erheblich höheren Komfort.

- Vergewissern Sie sich, dass Ihr genormter CEE-Stecker mit den Phasen der Landsteckdose kompatibel ist.
- Kontrollieren und erneuern Sie regelmäßig den Verschleißzustand der Unterwasseranode des Potentialausgleichs.

Laden der Batterien

Die Batterien sind als wartungsarm und auslaufgeschützt eingestuft.
Die Batterien werden geladen über eine Trenndiode und die Lichtmaschine des Motors. Damit der Motor mit Sicherheit anzulassen ist, hat die Starterbatterie beim Laden immer Vorrang.

Wechselstromverbraucher

Die Schuko-Steckdose am Panel ist dafür gedacht, im Hafen kleine Reparaturen mit Elektromaschinen ausführen zu können. Weitere Steckdosen befinden sich in den Toilettenräumen, der Pantry und am Boiler.

Gleichstrom-Verbraucher

Als wesentliche Kreisläufe sind hier zu nennen:

- Positionslaternen
- Motorinstrumente
- UKW-Funkverkabelung (Option)
- Komfort-Verbraucher
- Lenzpumpen
- Tankanzeige
- elektronische Geräte

Dabei hat die nautische Beleuchtung absoluten Vorrang. Falls wegen Störung in der Versorgung ein Kapazitätsengpass auftreten sollte, müssen zunächst alle übrigen Verbraucher abgeschaltet werden. Mitlaufen lassen der Maschine, auch unter Segel können die Batterien dann wieder in den gewünschten Ladezustand bringen, um die nächstwichtigen Verbraucher zu bedienen.

2.5.4 Wichtige Hinweise zur Gleichstromanlage (12 Volt)

Niemals

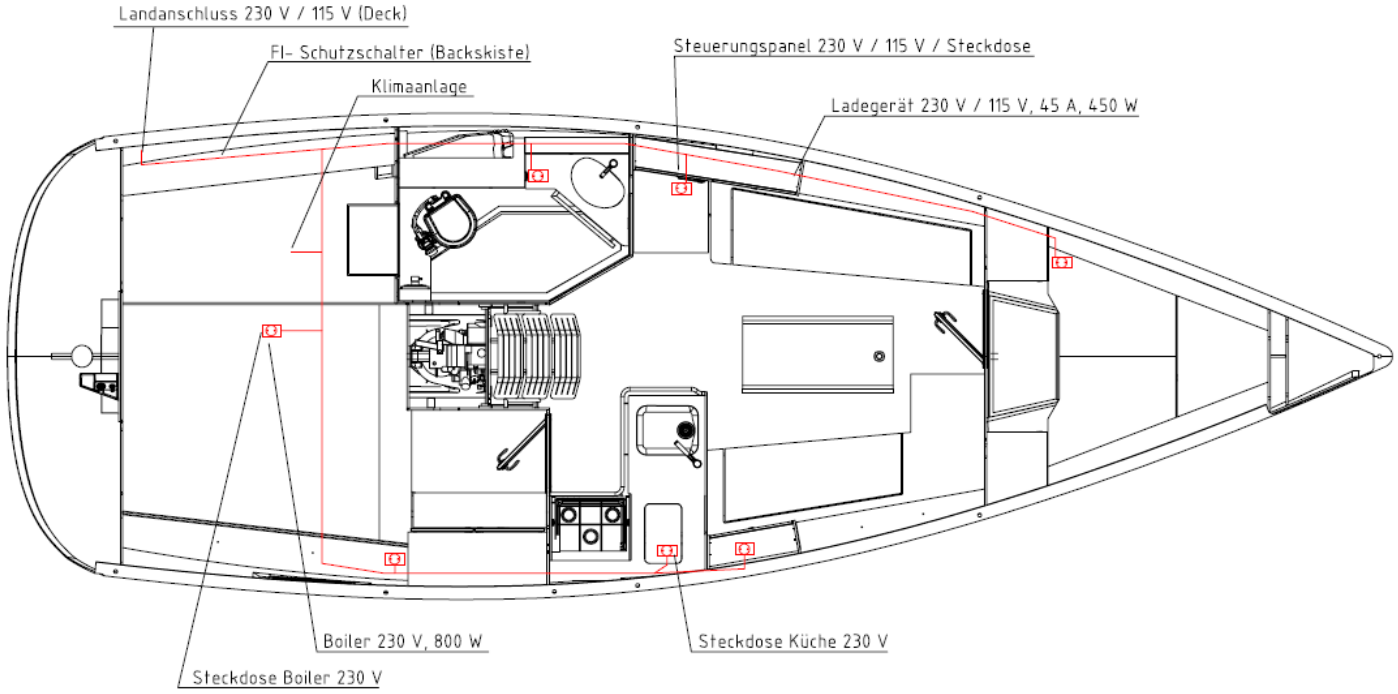
a) an elektrischen Anlagen arbeiten, die mit Energie versorgt werden;
b) das elektrische System des Wasserfahrzeuges oder die zugehörigen Zeichnungen ändern: Einbau, Änderungen und Wartung sollten nur von einem qualifizierten Schiffselektriker ausgeführt werden;
c) Überstromschutzeinrichtungen oder ihren Bemesssungsstrom ändern;
d) elektrische Geräte installieren, ersetzen oder so zu verändern, dass der Bemessungsstrom des jeweiligen Kreises überschritten wird;
e) das Wasserfahrzeug unbeaufsichtigt lassen, während das elektrische System mit Spannung versorgt wird, ausgenommen automatische Bilgepumpen, Feuerschutz- und Alarmstromkreise.

2.5.5 Wichtige Hinweise zur Wechselstromanlage (230 Volt / 115 Volt)

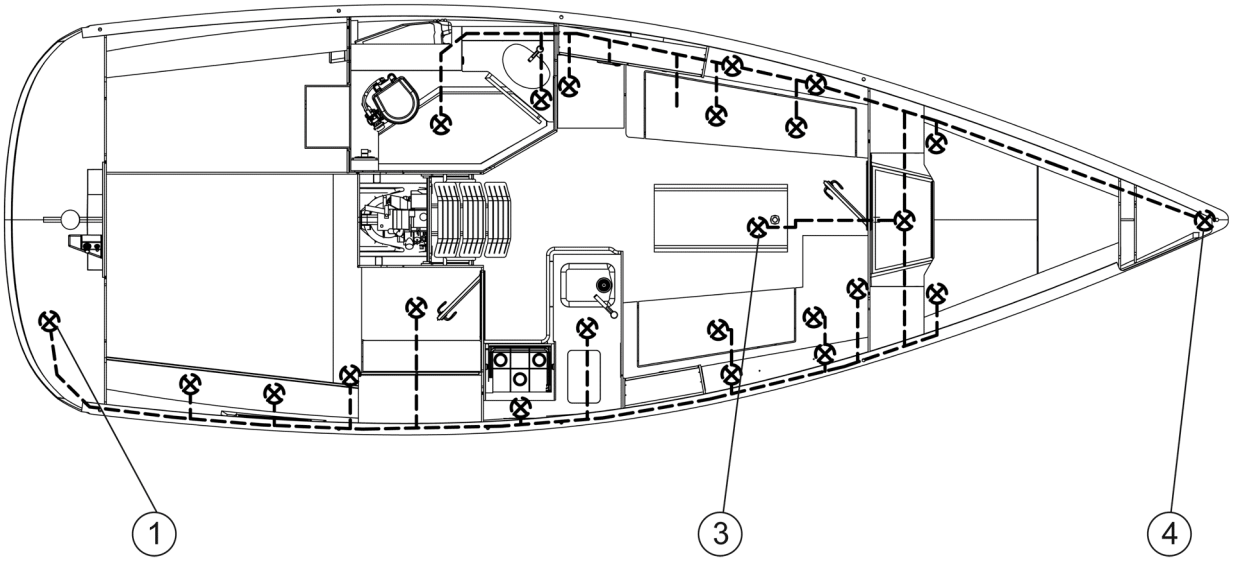
a) Niemals an elektrischen Anlagen arbeiten, die mit Energie versorgt werden.
b) Das elektrische System des Wasserfahrzeuges oder wichtige Zeichnungen dürfen nicht verändert werden. Installation, Änderungen und Wartung müssen durch einen qualifizierten Schiffselektriker durchgeführt werden. Überprüfung des Systems mindestens alle zwei Jahre.
c) Im ungenutzten Zustand und bei Arbeiten am elektrischen System den Land-Stromanschluss abtrennen.
d) Metallische Gehäuse oder Umhüllungen von eingebauten elektrischen Geräten sind mit dem Schutzleitersystem des Wasserfahrzeuges zu verbinden (Leiter mit einem grün-gelben Streifen)
e) Nur doppelt isolierte oder geerdete elektrische Geräte verwenden.
f) WARNUNG: Das Ende des Landstromkabels darf nicht ins Wasser hängen: Es kann ein elektrisches Feld erzeugt werden, das in der Nähe befindliche Schwimmer verletzen oder töten kann.
g) WARNUNG: Zur Vermeidung von elektrischem Schlag und von Feuergefahr:

- Der Schalter im Wasserfahrzeug für den Land-Stromanschluss ist auszuschalten, bevor das Land-Stromkabel angeschlossen oder gelöst wird.
- Das Land-Stromkabel ist zuerst am Wasserfahrzeug anzuschließen, bevor es an der Land-Stromquelle angeschlossen wird.
- Das Land-Stromkabel ist sorgfältig mit einer entsprechenden Kappe zu verschließen.
- Landstrom-Kabelverbindungen dürfen nicht verändert werden; nur passende Stecker benutzen.

2.5.6 Verteilung E – Geräte 230 Volt / 115 Volt

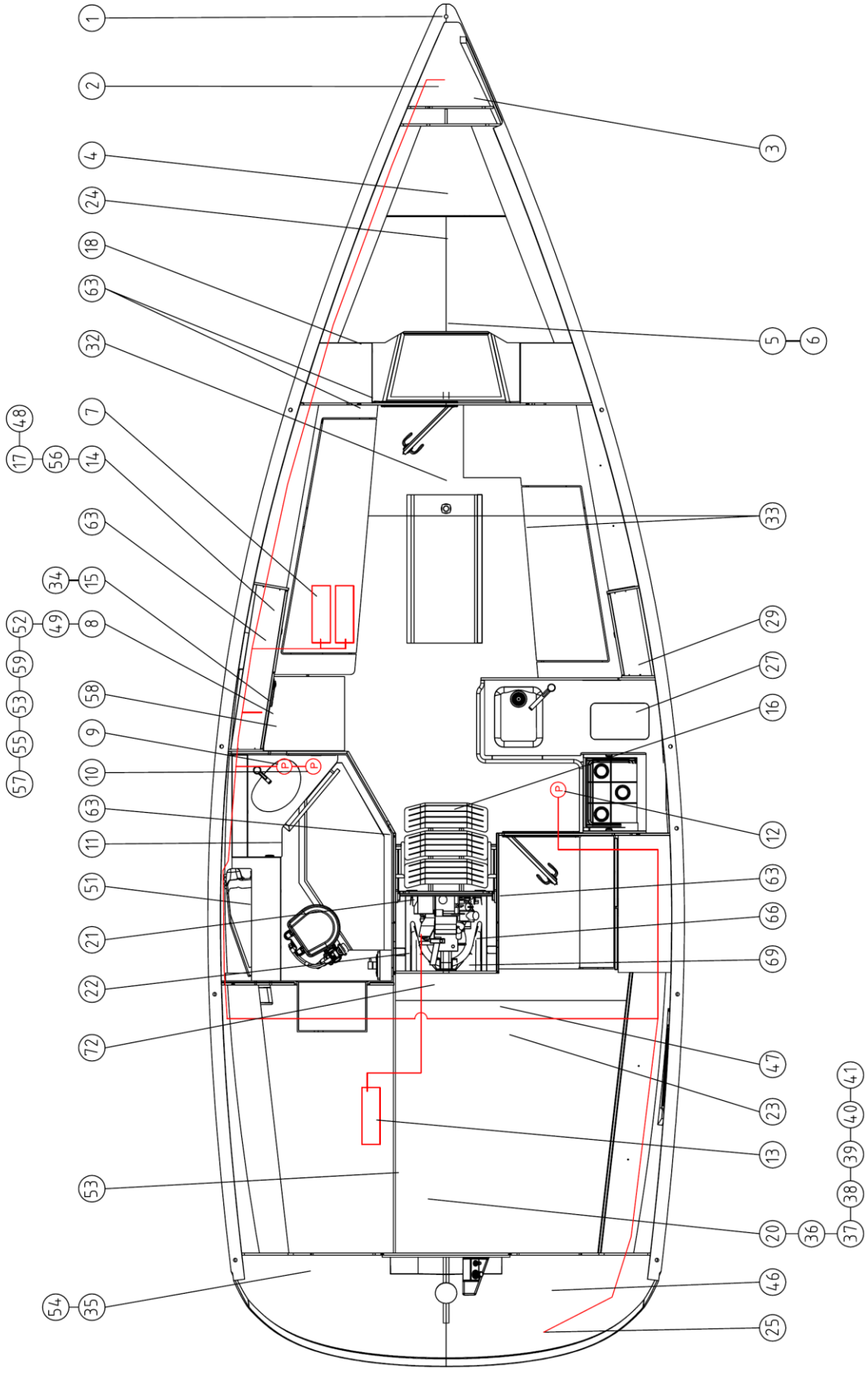

Landanschluss 230 V / 115 V (Deck)
FI- Schutzschalter (Backskiste)
Klimaanlage
Steuerungspanel 230 V / 115 V / Steckdose
Ladegerät 230 V / 115 V, 45 A, 450 W
Boiler 230 V, 800 W
Steckdose Boiler 230 V
Steckdose Küche 230 V

Licht-/ Navigationsbeleuchtung:



1	Hecklaterne	Stern light
3	Topplicht (Mast)	Top light (mast)
4	Buglaterne	Bow light

Verteilung E – Geräte 12 Volt:



Erläuterungen zur Verteilung E-Geräte 12 Volt:

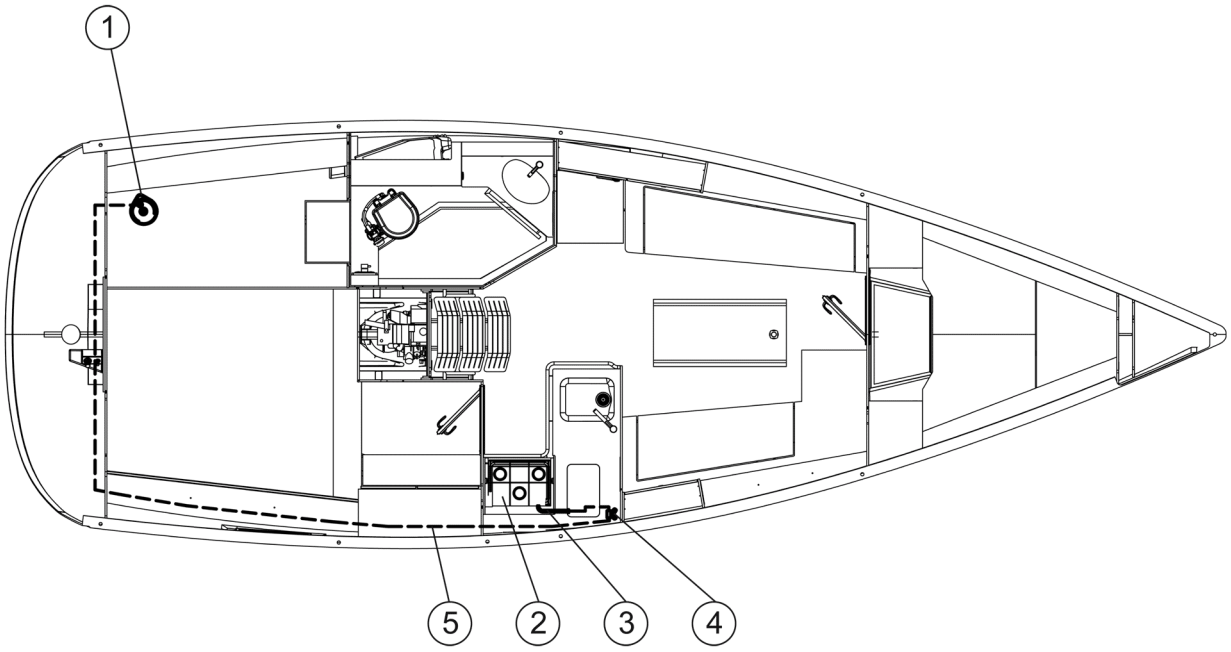
1	Bugleuchte Stb/ Bb	Navigation light
2	Elektr. Ankerwinde	Windlass
3	Bedienteil Ankerwinde / Steckdose	Windlass switch / connection
4	Frischwassertankgeber	Fresh water gauge
5	Echolot Geber	Through-hull depth sounder
6	Sumlog Geber	speedometer
7	Verbraucherbatterie 135Ah	Board battery (140 Ah)
8	Hauptschalter Verbraucher	Main switch (board/ bow thruster)
9	Frischwasserpumpe	Fresh water pump
10	Duschpumpe	Shower drain pump
11	Duschschalter	Shower pump switch
12	Elektr. Lenzpumpe	Bilge pump
13	Batterie (Motor 88 Ah)	Batteries group (engine battery 88 Ah)
14	Batterieladegerät (Option)	Battery charger
15	Elektropanel	Electric panel
16	Hauptschalter Motor	Main switch (engine; generator)
17	Kurscomputer Autopilot (Option)	Computer autopilot (option)
18	Kompass Autopilot (Option)	Compass autopilot (option)
20	Motor Autopilot (Option)	Motor autopilot (option)
21	Anlasser Motor	Engine starter
22	Gleichrichter	Rectifier
23	Dieseltankgeber	Fuel gauge
24	Bugstrahlruder	Bow thruster
25	Heckleuchte	Stern light
27	Kühlaggregat / Gefrierschrank (Option)	Ice box
32	Kabeldurchführung	Mast light cable penetration
33	Lautsprecher (Option)	Speaker (option)
34	Radio (Option)	Radio (option)
35	Antennenkabel Radio (Option)	Radio antenna (option)
36	Motorpanel	Motor panel
37	Tankuhr mit Beleuchtung	Fuel gauge
38	Tridata Bedienteil	Tridata panel
39	Wind Bedienteil	Wind panel
40	Autopilot Bedienteil (Option)	Autopilot panel (option)
41	Kompass / Kompassbeleuchtung	Compass
46	Heizung (Option)	Heating system (option)
47	Dieselpumpe Heizung (Option)	Air heater- diesel pump (option)
48	Thermostat Heizung (Option)	Air heater thermostat (option)
49	Fühler Heizung (Option)	Air heater (option)
51	Fäkalientankgeber	Waste water gauge
52	Sicherung Ankerwinde	Windlass fuse
53	Kartenplotter (Option)	Chart plotter (option)

54	GPS Antenne (Option)	GPS antenna (option)
55	Relais Autopilot	Relais autopilot
56	Sicherung Ladegerät	Charger fuse
57	Relais Ankerwinde	Relais windlass
58	Leselampe/ Strahler/ Leuchte	Lamp
59	Sicherung Verbraucher/ Heizung/ Autopilot	Board fuse/ heating system/ autopilot
63	Lichtschalter	Light switch
66	Lüfter Motor	Engine vent
69	Erdungsanode	Anode
72	Masse Motorblock	Earth engine

2.6 Flüssiggasanlage

Die Gasanlage für den Kocher wurde nach der europäischen Norm EN 10239 installiert. Die Prüfbescheinigung liegt bei. Die Gasleitung, die zum Gasherd führt, ist eine 8 mm Kupferleitung und kommt von der Standard - 3 kg - Gasflasche. Der Flaschenkasten befindet sich in der Cockpit-Backskiste auf der Backbordseite achtern. Alle Gasleitungen sind strengen deutschen Sicherheitsvorschriften entsprechend verlegt. Auf den weichen Verbindungsschläuchen zwischen dem Gasbehälter außen und dem festem Kupferrohr sowie weiter zum Herd, ist das Haltbarkeitsdatum aufgedruckt. Wenn es abgelaufen ist, müssen Sie diese Schläuche erneuern. Der Druckminderer, welcher sich im Gaskasten befindet, hat einen Anschlussdruck von 30 mbar. Die Durchflussmenge beträgt 1 kg pro Stunde.

2.6.1 Die Komponenten



1	Gasflasche mit Reduzierventil	Gas tank with valve
2	Kocher mit Backofen	Gas stove with oven
3	Gummischlauch	Rubber hose
4	Gaskugelhahn	Gas stop valve
5	Kupfer Rohr	Copper tube

Dichtigkeitstest der Gasanlage:
- Bei geschlossenen Geräteventilen!
  - Flaschenventil öffnen; Flaschenventil schließen.
  - Abwarten, bis sich der angezeigte Manometerdruck stabilisiert hat.
  - Druck am Manometer 3 Minuten lang beobachten.
  - Wenn der Druck konstant bleibt, ist kein Leck vorhanden.
  - Wenn der Druck fällt, ist ein Leck vorhanden,
- **Verwenden Sie die Flüssiggas-Anlage nicht mehr, bevor das Leck repariert ist!**

2.6.2 Betrieb

Gasanlagen erfordern Sorgfalt. Deshalb sollten Sie folgende Reihenfolge einhalten:

Achtung!
- Absperrventil im Flaschenkasten öffnen.
- Ventil vor dem Kocher öffnen.
- eines der Brennerventile drücken und das Gas entzünden.
- Ventil geöffnet halten, bis die Zündsicherung ein Weiterbrennen zulässt.

Achtung!
Beim Ausschalten folgende Reihenfolge: Zuerst Ventil im Flaschenkasten und dann Ventil in der Pantry schließen.

Vorsicht!
- Verwenden Sie zur Prüfung der Leitung keine Lösungen, die Ammoniak enthalten.
- Niemals eine offene Flamme zur Suche nach Undichtigkeiten benutzen.
- Rauchen Sie nicht und benutzen Sie keine offene Flamme, wenn Sie die Gasflaschen anschließen oder ersetzen.

GASANLAGE:
Betriebsdruck 30 mbar

GAS SYSTEM:
Working pressure 30 mbar

ACHTUNG!
Gasabstellhahn im Schrank!

ATTENTION!
Gas shut-off valve in locker

Noch einige Hinweise, wie Sie Schwierigkeiten mit der Gasanlage vermeiden können:
- Schließen Sie die Ventile der Versorgungsleitung und der Flasche, wenn der Herd nicht in Betrieb ist. Schließen Sie die Ventile unverzüglich in einem Notfall.
- Geräteventile müssen geschlossen sein, bevor das Flaschenventil geöffnet wird.
- Überprüfen Sie die Flüssiggasanlage regelmäßig auf eventuelle Undichtheiten. Prüfen Sie alle Anschlüsse durch Seifenwasser oder Reinigungsmittel-Lösungen. (Dabei müssen die Geräte-Ventile geschlossen und die Flaschen- und Anlage-Ventile geöffnet sein.)
- Zeigen sich Undichtigkeiten, schließen Sie das Flaschen-Ventil und lassen Sie die Anlage vor weiterer Benutzung des Gerätes durch einen Fachmann reparieren.
- Da die Flammen Sauerstoff verbrauchen, ist gute Be- und Entlüftung notwendig. Benutzen Sie den Herd nicht zum Heizen des Salons.
- Versperren Sie nie den Zugang zu Teilen der Flüssiggasanlage.
- Ventile der leeren Gasflaschen müssen geschlossen und von der Anlage abgekoppelt sein. Halten Sie Deckel und Verschlussklappen bereit.
- Benutzen Sie den Gasflaschenkasten nicht zur Aufbewahrung anderer Ausrüstungsteile.
- **Lassen Sie Ihre Yacht nie unbeaufsichtigt, wenn der Herd in Betrieb ist.**
- Prüfen Sie die Schlauchleitungen der Flüssiggasanlage regelmäßig, zumindest jährlich. Lassen Sie diese periodisch ersetzen.
- Wenn Sie den Kocher wechseln, achten Sie darauf, dass der neue Kocher den gleichen Betriebsdruck hat.
- Prüfen Sie die Bestandteile zumindest jährlich. Ersetzen Sie diese bei Schäden oder Löchern.

Bei Betrieb des Herdes müssen Lüfter und Luken offen sein. Der Herd darf nicht als Raumheizung benutzt werden.

2.7 Brandschutz

Beim Bau der Yacht haben wir der Vermeidung von Brandgefahren besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Dazu gehören die Wahl der Materialien, der Abstand der Flammen des Herdes von den umgebenden Einbauten und ein freistehender Motor, wobei der Maschinenraum mit feuerhemmendem Isoliermaterial ausgekleidet wurde.

Als Eigner der Yacht sollten Sie diesen Zustand erhalten und folgende Hinweise beachten:

Achtung!

- Halten Sie die Bilgen sauber und kontrollieren sie in regelmäßigen Abständen, ob es in der Yacht nach Treibstoff oder Gas riecht.
- Bringen sie keine freihängenden Vorhänge in der Nähe von oder über dem Herd oder anderen Geräten mit offener Flamme an.
- Brennbares Material darf nicht im Motorraum aufbewahrt werden. Wenn Sie nichtbrennbare Materialien im Motorraum stauen, sind diese so zu sichern, dass sie nicht in die Maschinenanlage fallen können und nicht die Zugänglichkeit zur Maschine behindern.
- Beachten Sie die nationalen Ausrüstungsvorschriften für Feuerlöschausrüstung.

Zum vorbeugenden Brandschutz können Sie und Ihre Mannschaft beitragen, indem Sie folgende Hinweise beachten:

Niemals

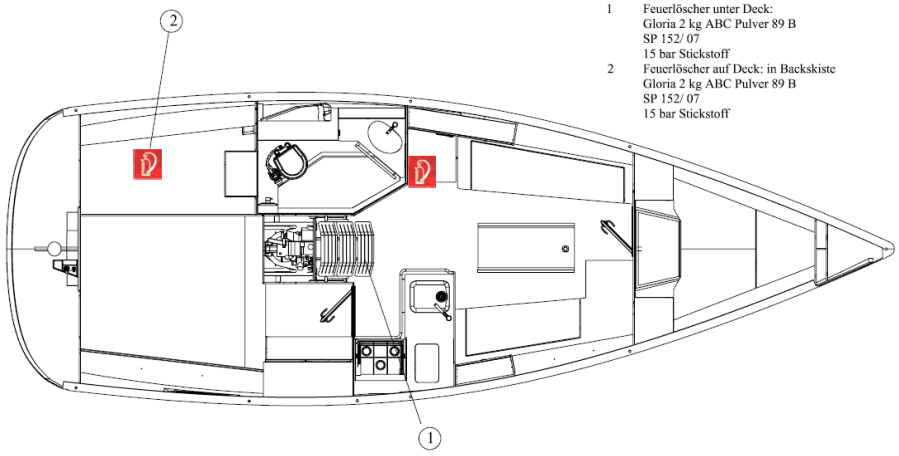
- Wege zu Ausgängen und Luken verstellen.
- Sicherheitseinrichtungen wie z.B. Treibstoff- und Gasventile, Schalter an elektrischen Anlagen verstellen.
- irgendetwas an den Fahrzeugen verändern (vor allem nicht an elektrischen, Brennstoff- oder Gasanlagen).
- das Fahrzeug unbeaufsichtigt lassen, wenn Koch- und/oder Heizgeräte benutzt werden.

Niemals

- Gasleuchten in der Yacht verwenden.
- Brennstofftanks füllen oder Gasflaschen ersetzen, wenn der Motor läuft oder wenn Koch- oder Heizgeräte in Gebrauch sind.
- Rauchen beim Umgang mit Brennstoff oder Gas.

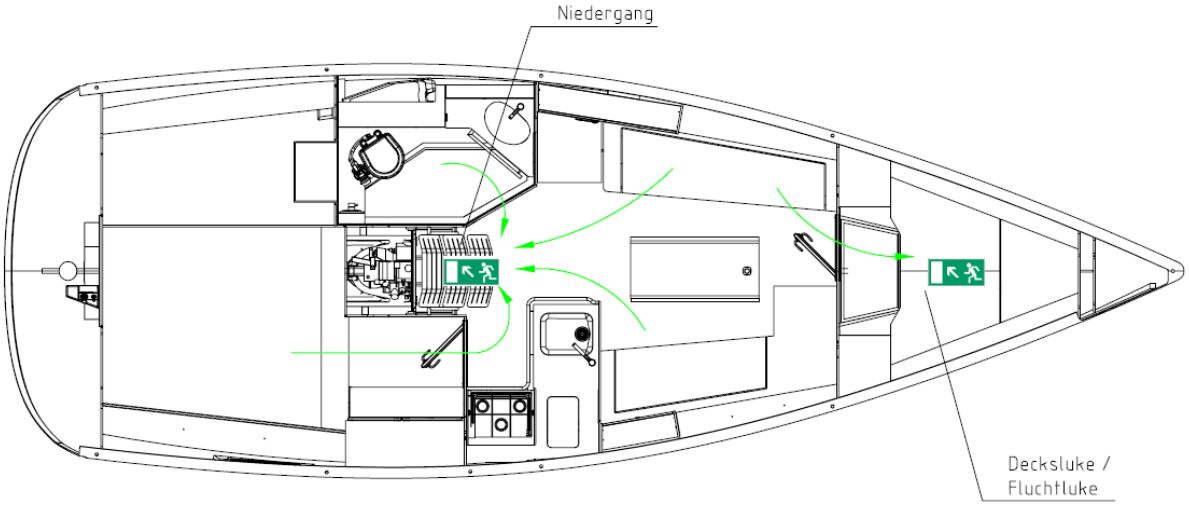
Zu den bekannten Gefahrenquellen an Bord gehören der Herd in der Pantry und der Motorraum. Sollte trotz aller Vorsichtsmaßnahmen an Bord doch einmal ein Feuer entstehen, so verfügen Sie über 3 Feuerlöscher, die an folgende Stellen montiert sind:

Nr. 1: **Pulverlöscher** in der Küche im Mülleimerfach, Mindestlöschmittelkapazität 10A/65B
Nr. 2: **Pulverlöscher** am Hauptsteuerstand in der Backskiste, Mindestlöschmittelkapazität 10A/65B



Zusätzlich ist in der Pantry noch eine leichte **Löschdecke** platziert, die aus Glasgewebe besteht und z.B. bei Bränden durch überhitztes Fett besonders wirksam ist.

Es ist Aufgabe des Yachteigners,
- die Feuerlöscher regelmäßig prüfen und warten zu lassen;
- dafür zu sorgen, dass Feuerlöscher nach Ablauf ihrer Lebenszeit ersetzt werden. Gleiches gilt, wenn die Feuerlöscher benutzt wurden. Die neuen Feuerlöscher müssen mindestens die gleiche Löschkapazität haben, wie die jetzt installierten.



Es ist Aufgabe des Yachteigners oder Skippers, dafür zu sorgen, dass
- Feuerlöscher frei zugänglich sind
- alle Personen an Bord informiert sind über
  - Anordnung und Benutzung von Feuerlöschern und Löschdecke,
  - Lage und Funktion der Löschöffnung für den Maschinenraum
  - Ausstieg: **die Luke und die Niedergangstür**

Achtung!
Prüfen Sie die Feuerlöscher regelmäßig!
Schulen Sie sich in Sachen Brandbekämpfung!
Beachten Sie immer die seemännische Sorgfaltspflicht!

Achtung!
Im Brandfall ist wie auf dem Bild beschrieben, **die Luke und die Niedergangstür** als Fluchtweg zu benutzen. Im Vorschiff sind die Ablagen als Tritthilfe für den Ausstieg zu nutzen.

2.8 Anker (option), Festmachen und Schleppen

Der Buganker (option), ca. 15 kg, feuerverzinkt, (gilt als Anker mit hoher Haltekraft). Er liegt fertig zum Fallen im Bugbeschlag. Die Kette (option), Länge 50 m, Nenndichte 8 mm, läuft in ein Ankerspill (optional) ein, welches mittels Fernbedienung bedient wird. Die Fernbedienung wird im Ankerkasten vor Benutzung angebracht und die Funktion am Paneel angeschaltet.
Sie sollten immer eine Ankerkralle oder einen Kettenhacken verwenden, um die Ankerwinde zu entlasten. Diese wird dann auf die Klampe gelegt.

Ferner empfiehlt es sich einen Heckanker mit einem Kettenvorlauf und Ankerleine in ausreichender Dimensionierung an Bord zu haben:

z.B.: 1 Heck-Klappanker (4-Flunken-Draggen), 10 kg, feuerverzinkt, wird am Heck beigeklappt an der Seereling gefahren. 6 m Kettenvorlauf, 6 mm, 34 m Ankertrosse, 16 mm Polyamid, 3-litziger Trossenschlag. Sie wird in der Bb-Backskiste gestaut. Die Ankerleine wird auf die Klampen achtern gelegt.
Es empfiehlt sich auch Festmacherleinen und Schleppleinen in ausreichender Menge und Dimensionierung mit sich zu führen.
Zum Festmachen und Schleppen sollten Sie stets die Klampen benutzen.

Achtung!
Schleppen und geschleppt werden immer nur mit langsamer Fahrt!
Überschreiten Sie beim Schleppen niemals die Rumpfgeschwindigkeit bei Verdrängeryachten!

Achtung!
Befestigen Sie die Schleppleine immer so, dass Sie diese unter Zug immer lösen können! Befestigen Sie die Schleppleine an beiden Pollerpaaren am Bug.

Achtung!
Es liegt in der Verantwortung des Eigners/Betreibers der Yacht
nur Festmacher-; Anker- und Schleppleinen zu verwenden, die eine Bruchlast von max. 80% der Bruchlast der Befestigungspunkte haben.
Alle verwendeten Leinen entsprechend zu sichern, wenn sie benötigt werden.

2.9 Motor-Kühlkreislauf

Motorkühlung
Der Motor ist mit einer Zweikreis-Kühlung ausgestattet. Das Wasser tritt durch das Seeventil ein, wird in den Wärmetauscher des Motors geleitet und dann in die Auspuffleitung eingespritzt. Zusammen mit den Abgasen verlässt das Seekühlwasser über den Schalldämpfer die Yacht über den Auslass am Heck. Damit ist ein störungsfreier Motorbetrieb gewährleistet, ferner wird das Motorgeräusch gedämpft.

Alle Schlauchverbindungen des Systems sind mit doppelten Niro-Schellen gesichert.

Achtung!
In regelmäßigen Abständen Seewasserfilter kontrollieren. Reinigung je nach Gewässerbeschaffenheit notwendig.
Vor dem Starten des Motors:
- Sicherstellen, dass Kühlwassereintritt geöffnet ist.
- Blick in den Motorraum zur Kontrolle eventueller Leckagen.

Wenn der Motor läuft:
- Optische Kontrolle, ob Kühlwasser mit dem Abgas austritt.

Fällt der Seekühlwasserkreislauf aus, spricht die optische und akustische Warnung an. In diesem Falle sofort Motor abstellen und Kreislauf prüfen.

2.10 Abgasanlage

Die Yacht ist mit einer nassen Auspuffanlage versehen, d.h. in den Abgaskrümmer wird das Seekühlwasser eingespritzt und bewirkt eine Abkühlung der Abgase. Das Gemisch wird nach unten in einen Schalldämpfer/Wassersammler geleitet, läuft auf der Stb-Seite der Achterkabine durch die Backskiste, wird am Heck hoch geleitet und tritt oberhalb der Wasserlinie seitlich am Heck aus.
Der Auspuffschlauch besteht aus einem synthetischen Gummi, in den eine Stahlspirale eingearbeitet ist. Der Schlauch ist hitzebeständig, allerdings nur begrenzt. Der Seewasserzufluss darf nicht unterbrochen werden. Daher muss auf einen ungehinderten Zufluss geachtet werden. Der Schlauch ist an allen Verbindungsstellen mit zwei Schellen gesichert.

Falls die Seewasserzufuhr unterbrochen sein sollte, wird durch den Temperaturfühler im Abgasschlauch ein optisches und akustisches Signal ausgelöst. In diesem Fall muss der Motor sofort abgestellt werden, bis die Störung im Wasserfluss behoben ist (siehe Handbuch des Motorherstellers).

Achtung!
Eine regelmäßige Inspektion und eine Prüfung, ob durch den Auspuff Seewasser abgeht, sind dringend angeraten.

2.11 Lüftung
Für eine gute Durchlüftung aller Räume haben wir folgende Vorkehrungen getroffen:

Ankerkasten
Eine gewisse Luftzufuhr wird durch den Trosseneinlauf des Ankerkastendeckels erreicht, ferner durch die Lenzöffnungen unten.

Wohnbereich Salon
1 Decklüfter, 1 Seitenfenster und 1 Decksluke
Option 2 Seitenfenster und 2 Decksluken

Vorschiff:
1 Decksluke

Achterkabine
1 Klappfenster zum Cockpit, 1 Seitenfenster nach außen, 1 nicht zu öffnendes Seitenfenster im Rumpf

Toiletten:
1 Seitenfenster

Komponenten:
1 Decklüfter; 4 Klapp-Seitenfenster, 2 Decksluken;
Option: 5 Klapp-Seitenfenster, 3 Decksluken

2.12 Borddurchlässe, Seeventile
Öffnungen unter der Wasserlinie sind mögliche Schwachstellen, weshalb wir ihnen besondere Aufmerksamkeit gewidmet haben:
Die Borddurchlässe im Unterwasserbereich bestehen, mit Ausnahme der Durchführung für den Echolotgeber, aus Verschraubungen mit Seeventil (Kugelhähne) und Schlauchtülle.
Alle Schlauchanschlüsse sind mit je 2 Schellen gesichert.

Achtung!
Schließen sie die Seeventile, wenn Sie das Boot für längere Zeit verlassen. Seeventile in Räumen, die nicht einsehbar sind (z.B. WC-Raum) sollten nur bei Benutzung geöffnet werden.

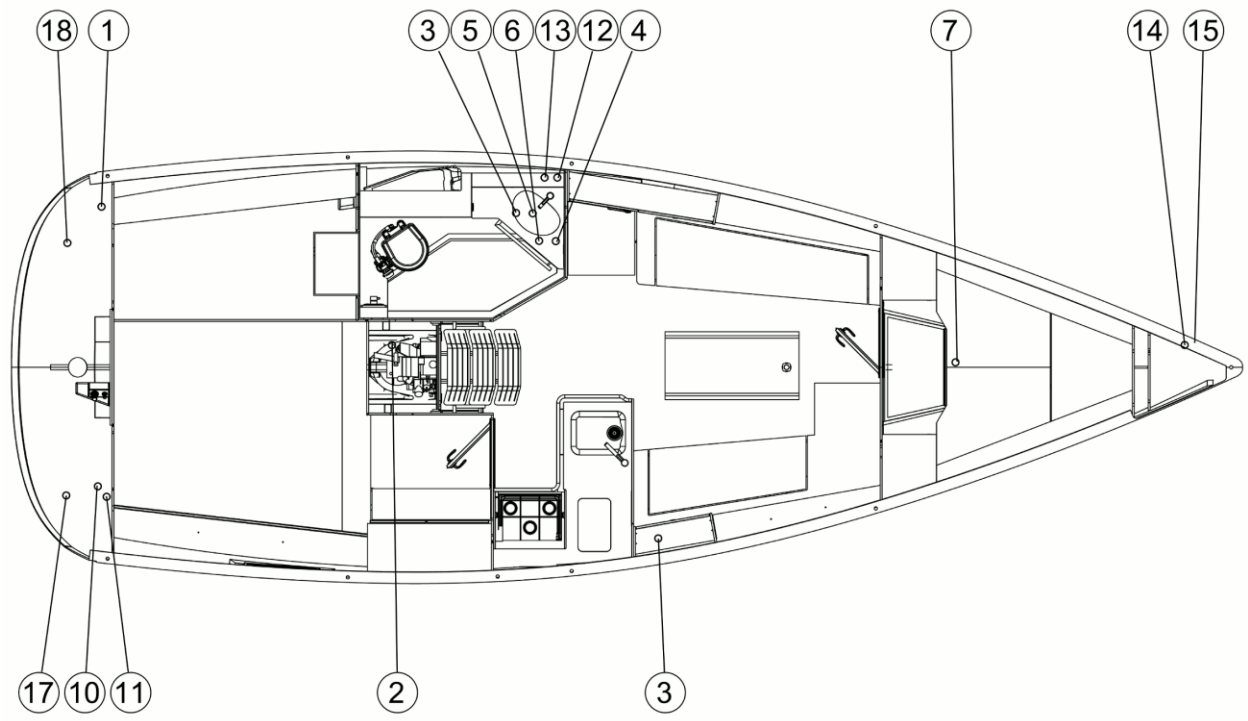
Wartungshinweis
Borddurchlässe müssen in regelmäßigen Abständen auf Dichtigkeit geprüft werden. Überwurfmuttern der Ventile nachziehen, Schlauchschellen auf festen Sitz kontrollieren.

Hinweis
Bei Kugelhähnen ist es einfach, zu erkennen, ob sie geschlossen oder offen sind:
GESCHLOSSEN: - Hebel steht quer zu Schlauch oder Rohr
OFFEN: - Hebel steht in Richtung von Schlauch oder Rohr

Achtung
Bei Grundberührung:
Kontrollieren Sie umgehend die Wasserdichtigkeit des gesamten Rumpfes, zuerst im Bereich der Ballastkielbefestigung und im Ruderbereich!
Lassen Sie umgehend bei zweiteiligem Kiel die Verschraubung Kieloberteil und Kielunterteil überprüfen!
Falls es bei Kielen mit Flügeln zu einseitigen Belastungen kommt (durch Grundberührung oder am Landstellplatz), prüfen Sie ebenfalls alle Verschraubungen!
Kontrollieren Sie des Weiteren den Zustand der Befestigungs- und Verbindungsstellen des Riggs!
Kontrollieren Sie alles noch einmal nach der Rückkehr im Hafen.

Kehren Sie auf jeden Fall nur mit reduzierter Geschwindigkeit in den Hafen zurück und untersuchen den Unterwasserbereich des Bootes an Land!

Borddurchlässe:



1	Ausgang Auspuff	Exhaust drain
2	Ansaugung Kühlwasser	Inlet cooling water
3	Ausgang Waschbecken	Wash basin drain valve
4	Eingang WC	Toilet water inlet valve
5	Ausgang Duschpumpe	El. shower drain pump
6	Ausgang Fäkalientank	Waste water drain valve
7	Echolot/ Geschwindigkeitsmesser	Echo sounder/ Log
10	Entlüftung Dieseltank	Venting fuel tank
11	Befüllung Dieseltank	Inlet fuel tank
12	Decksabsaugung Fäkalientank	Pump out opening waste water tank
13	Entlüftung Fäkalientank	Venting waste water tank
14	Befüllung Frischwasser	Inlet fresh water
15	Entlüftung Frischwasser	Venting fresh water
17	Borddurchlass Handlenzpumpe	Board duct manual bilge pump
18	Borddurchlass el. Lenzpumpe	Board duct electrical bilge pump

3. Umweltschutz

BAVARIA YACHTBAU hat bereits bei der Wahl des Einbaudiesels den gesetzlichen Anforderungen in Bezug auf die zurzeit geltenden Abgasvorschriften Rechnung getragen. Ein Abgastypenprüfzertifikat befindet sich auf der Seite 11.

3.1 Kraftstoff und Öl

Beim Betanken der Yacht sollten Sie besondere Vorsicht walten lassen. Ein Lappen um den Einfüllstutzen kann verhindern, dass Kraftstoff von der Zapfpistole in das Wasser gelangt. In Ihrem Motoren-Handbuch finden Sie auch ein Diagramm mit der Kurve des spezifischen Kraftstoff-Verbrauchs. Es gibt Ihnen einen guten Hinweis auf die günstigste Motordrehzahl.

Zum Ölwechsel des Motors ist eine Absaugpumpe zu verwenden, da ein Ablassen wie bei einem PKW nicht möglich ist. Wenigstens einmal jährlich ist das Öl zu wechseln, auch bei geringer Fahrleistung.
Ein gut gewarteter Motor sollte niemals lecken. Um trotzdem auch nicht geringste Mengen Öl in die Bilge und damit in das abgepumpte Bilgewasser gelangen zu lassen, ist das Motorfundament in Form einer geschlossenen Wanne ausgebildet. Sammelt sich dort Wasser, das möglicherweise mit Ölspuren versetzt ist, muss es durch eine kleine Lenzpumpe in einen separaten Kanister gefüllt und mit dem Altöl zusammen entsorgt werden.
Für alle Fälle sollten sich an Bord Öl-Bindemittel befinden.

3.2 Abfälle

Abfälle gehören nicht ins Wasser - das ist für Wassersportler eine Selbstverständlichkeit. Das gilt auch für biologisch abbaubare Abfälle. Sie sollten in den Backskisten einen festen Platz für den Bordmüll vorsehen.

3.3 Schall

Der nasse Auspuff des Dieselmotors mit Schalldämpfer reduziert den Motorschall erheblich. Gummilager, elastische Kupplung und die Motorraum-Isolierung verringern die Schall-Emissionen zusätzlich. Vermeiden Sie trotzdem ein zu schnelles Hochdrehen des Motors und reduzieren Sie die Drehzahl auf dicht befahrenen Gewässern.

3.4 Schwell

Natürliche Uferzonen sind empfindlich gegen Schwell. Halten Sie von solchen Ufern ausreichenden Abstand. Das Wellenbild Ihrer Yacht wird Ihnen einen guten Anhalt dafür bieten, wo Sie die Geschwindigkeit drosseln sollten, um unnötigen Schwell zu vermeiden. Achten Sie auch in engen Wasserstraßen auf entsprechende Hinweisschilder.

3.5 Abgase

Kontrollieren Sie regelmäßig die austretenden Auspuffgase. Weder darf das Abgas schwarzen Rauch bilden, noch sollte es blaue Wolken zeigen. In solchen Fällen muss entweder der Luftfilter des Motors gereinigt werden - was sie selbst erledigen können - oder eine Fachwerkstatt muss die Einstellungen am Motor neu justieren.

3.6 Antifouling-Anstriche

Das Unterwasserschiff einer jeden Yacht sollte durch einen Antifouling-Anstrich geschützt werden, denn Bewuchs bedeutet zugleich mehr Energie zum Antrieb. Die Palette der Schutzanstriche ist inzwischen groß und in ihrer Wirkung vielseitig und damit auf jeden Gewässertyp gezielt abzustimmen. Folgen Sie dazu dem Rat eines Fachmanns. Wünschenswert sind Anstriche, die mehrere Jahre ohne Abschleifen ihre Wirkung entfalten.
Muss der Antifouling-Anstrich aber an- oder abgeschliffen werden, sprechen Sie die Arbeiten mit Ihrem Lagerbetrieb durch. Beim Schleifen muss die Fläche unter der Yacht immer mit einer Plane oder Folie abgedeckt werden, um den Schleifstaub als Sondermüll entsorgen zu können.

3.7 Lackentferner

Die meisten Lackentferner enthalten aggressive Medien und sollten möglichst nicht verwendet werden. Mechanisches Abtragen der Farbschichten ist vorzuziehen.

4. Wartung

4.1 Pflege, Reinigung

Mast und Takelage
siehe Herstellerhinweis

Segel
Die Segel sind aus Dacron hergestellt. Dieses Material ist sehr robust und widerstandsfähig. Somit bleiben die Segel sehr lange in Form. Da die Folie laminierter Tuche besonders vor der Berührung scharfkantiger Beschläge geschützt werden muss, überprüfen Sie bitte vor dem ersten Setzen Ihres Segels sorgfältig das stehende und laufende Gut, wie z.B.: Salingsnocken, nicht abgetapte Splinte, scharfkantige Blöcke an den Backstagen etc. Die Stellen des Tuches, die an den Salings oder Wanten scheuern können, sind durch selbstklebendes Gewebe (Nummerntuch) auf beiden Seiten zu schützen. Das gleiche gilt auch für das Unterliek, wenn es auf dem Relingdraht schamfilen kann.

Hinweis:
- Bitte denken Sie daran, dass Schäden am Tuch fast immer auf falsche Behandlung des Segels zurückzuführen sind. Vor allem wenn man das Segel schlagen lässt, es ständig der UV-Strahlung aussetzt oder unsachgemäß verstaut.
- Falls Sie Fragen zu den Segeltüchern haben sollten, zögern Sie bitte nicht, sich an Ihren Segelmacher oder an den Hersteller direkt zu wenden.
- Nehmen Sie die kugelgelagerten Schotwagen niemals achtlos von den Schienen ab, um nicht alle Kugeln am Deck zu zerstreuen, verwenden Sie dazu ein Stück Schiene mit geschlossenen Enden.

Reinigung
Säubern Sie Ihre Yacht möglichst sofort, wenn diese aus dem Wasser genommen wird. Hochdruck-Reinigungsgeräte werden jeden Bewuchs entfernen. Die Pflege der Oberflächen ist dann Ihre Aufgabe. Alle Farbenhersteller liefern zu ihren Anstrichsystemen ausführliche Anleitungen. Für Schiffe im Salzwasser-Einsatz: Reste von Salz binden das Wasser und führen zu beschleunigter Korrosion. Wo immer es möglich ist, sollten Sie die Yacht mit Frischwasser abspülen.

Reinigung und Pflege der Luken, Decksaufbaufenster und Panoramascheiben

Nur mit Seifenwasser reinigen!

Hinweis:
Zum Reinigen der Fenster und Luken dürfen keine Politur oder Aceton bzw. Alkoholhaltigen Reinigungsmittel verwendet werden.

Pflege vom Deck
Holz bekommt durch Witterungseinflüsse eine natürlich graue Farbe, ohne dass die Eigenschaften des Holzes dadurch beeinträchtigt werden. Aufgrund seiner witterungsbeständigen Eigenschaft ist bei Holz die Verwendung eines Schutzanstriches teilweise erforderlich
Pflegemittel:
Holzschutzöle – penetrierte Produkte, die tief in das Holz eindringen und unter Einfluss von Wärme und Feuchtigkeit die Flankenhaftung der Verfugungsmaterialien beeinträchtigen. Dies kann zu Ablösungen von der Fugenflanken und somit undichten Stellen in der Deckverfugung führen.
Lacke – sind nach der Aushärtung auch auf den Fugen als Anstrichfilm vorhanden. Je nach Art dieser Produkte kann es zu klebrigen Oberflächen im Bereich der Fugen kommen. Im Laufe der Zeit lösen sich die meisten Lacke schuppenförmig von den Fugen. Das Resultat ist eine optische Beeinträchtigung des Holzdecks, sowie zum Teil gerissene Fugen.
Teak cleaner – sollten nur eingesetzt werden, wenn diese außer neutraler Seife keine anderen Bestandteile zum Inhalt haben. Zusätze wie Phosphor- oder Oxalsäure, welche oft als Aufhellerzusatz eingesetzt werden, sind ätzende Stoffe, die die Fugenmasse angreifen und eine schnelle Alterung derselben bewirken.

Wir empfehlen daher eine Reinigung des Holzdecks mit klarem Wasser, ggf. unter Zusatz einer geringen Menge neutraler Seife und einem Dweil. Bei stärkerer Verschmutzung kann auch ein harter Schwamm verwendet werden.
Das Verwenden eines *Hochdruckreinigers* führt zur Auslösung von Weichholzteilen und zur Ablösung an den Fugenflanken und ist daher nicht zu empfehlen.
Bei langen Hitze- und Trockenperioden sollte das Deck regelmäßig gewässert werden um eine totale Austrocknung des Holzes zu verhindern. Ein zu starker Feuchtigkeitsverlust führt zu einem Schwund des Holzes und somit zu einer Stressbelastung der Fugen. Dies kann unter ungünstigen Umständen zu frühzeitiger Alterung oder undichten Stellen in den Fugen führen.

Bei gewissenhaftem Einhalten dieser einfachen Regeln kann die Dauerhaftigkeit des Holzdecks beträchtlich erhöht werden.

Pflege von Edelstahl
Die Korrosionsfestigkeit des Edelstahls beruht darauf, dass er mit dem Luftsauerstoff eine dünne Haut bildet, die ein elektropositives Potential hat. Die Fachleute nennen es Cr-passiv. Chrom ist jedoch in der galvanischen Spannungsreihe negativ und noch etwas “unedler” als Eisen. Wird die dünne Schutzhaut zerstört, dann wird der Edelstahl Cr-aktiv und damit wieder etwas “unedler” als reines Chrom. Die Korrosion kann beginnen. Wer hat sich nicht schon über die bräunlichen Flecken geärgert? Sie werden durch Flugrost oder Eisenzunder hervorgerufen, der in allen stadtnahen Häfen reichlich durch die Luft fliegt. Sobald sich der Flugrost auf der Schutzhaut des Edelstahls absetzt, zerstört er die Cr-Passivität, und zwar sehr aggressiv und schnell. Edelstahl bleibt nur auf lange Zeit blank, wenn er regelmäßig gepflegt wird. Machen Sie es sich zur Gewohnheit, wenn Sie das Boot mit Süßwasser abspülen, auch Relingsstützen, Bug- und Heckkorb sowie alle Niro-Beschläge gründlich abzuwaschen. Süßwasser schwemmt Salze, Ruß und frisch aufgelagerten Flugrost weg, die Schutzschicht wird “belüftet” und kann ihre Funktion weiterhin wahrnehmen. Haben Sie schon bräunliche Verfärbungen, so eignen sich fast alle handelsüblichen Metallputzmittel zur Pflege der Edelstahlbeschläge am Boot z.B. ganz normale Politur wie sie für den Rumpf benutzt wird. Natürlich nützt die beste Pflege nichts, wenn der Beschlag nicht von vornherein aus dem richtigen Werkstoff gefertigt ist oder aber die Behandlung des Edelstahls unsachgemäß vorgenommen wurde. Fragen Sie beim Kauf, ob der Beschlag elektrolytisch poliert wurde.

4.2 Anstriche
Sprechen Sie mit Ihrem Lagerbetrieb oder der Bauwerft, wenn Sie Fragen zu Anstrichen haben. Möglichst sollten Sie bei einem in sich abgestimmten System eines Herstellers bleiben.

4.3 Verschleiß- und Austauschteile
Als erfahrener Skipper wird es Ihnen nicht schwer fallen, Original-Austauschteile zu beschaffen. Falls Sie Hinweise benötigen, fragen Sie beim Händler nach. Falls Sie Austauschteile benötigen und die Originalteile nicht erhältlich sind, sind Festigkeitswerte der Leitfaden, um die Yacht technisch auf dem hohen Stand zu halten, den sie bei Übergabe hatte.

4.4 Reparaturen
Reparaturen am Schiffskörper (Polyester Volllaminat und Polyester Sandwichlaminat) können von jedem Fachbetrieb unter Beachtung der allgemeinen Regeln für die Verarbeitung von Polyesterharz ausgeführt werden. Der Innenausbau wurde so konzipiert, dass fast alle Bereiche zerstörungsfrei zugänglich sind. Bei der technischen Ausstattung wenden Sie sich ebenfalls an einen geeigneten Fachbetrieb. Auch hier hilft Ihnen ihr Händler weiter.

4.5 Winterlager
Über die Maßnahmen zum Winterlager wurden an verschiedenen Stellen schon gezielte Hinweise gegeben. Richtlinie sollte sein: auch Winterlagerbetriebe müssen dem Stand der Technik entsprechen. Das gilt sowohl für die Umweltbedingungen des Lagers, wie auch Lagerböcke, den Feuerschutz und die Zugänglichkeit zu Ihrer Yacht. Ebenfalls muss es feste Regeln für Arbeiten geben, die von den Eignern selbst ausgeführt werden sollen, um nicht die Mit-Wassersportler zu beeinträchtigen.

Nach Möglichkeit sollten folgende Sachen von Bord und in einem trockenen und nicht zu kalten Ort über Winter gelagert werden:
- Schiffspapiere und andere Dokumente
- Seekarten, Bücher, Instrumente
- Matratzen, Polster, Decken und Schlafsäcke
- Segel und Leinen
- Nahrungsmittel
- Gasflaschen
- Sicherheitsausrüstung
- Schlauchboot und Rettungsinsel
- Batterien

Tipp:
Vor dem Überwintern sollten Sie folgenden Teilen besondere Aufmerksamkeit widmen und entsprechend schützen:

- Waschen Sie die Geber für Log und Lot.
- Die elektrischen Systeme sollten Sie pflegen, reinigen und mit geeignetem Material regelmäßig pflegen.
- Wasserleitungen werden mit leichter Säure wie z.B. weißem Essig erfolgreich gereinigt.
- Die Wasserventile sollten zerlegt und gefettet werden.
- WC und die dazugehörigen Leitungen werden mit Frischwasser gereinigt.
- Das Ruder sollte so befestigt sein, dass keine Ruderbewegungen möglich sind. (Dieses lässt sich schon mit dem Feststellen des Rades erreichen).

Motor:
- Kraftstofftank voll tanken,
- Opferanode am Propeller wechseln (falls erforderlich),
- Kühlwasser des Motors entleeren und den Anweisungen des Herstellers folgen,
- Entspannen aller Riemen (Lichtmaschine, andere motorgetriebene Aggregate).

Winterlager:
- Befolgen Sie die Hinweise in der Motoren-Bedienungsanleitung.
- Lagern Sie die Batterien in geladenem Zustand an einem belüfteten, frostsicheren Platz.
- Fetten Sie die Steuerkabel und -komponenten.
- Entfernen Sie alles Wasser aus dem Schiff und schützen Sie es vor eindringendem Regenwasser.
- Ersetzen Sie Bauteile, deren Funktion oder Zustand zweifelhaft erscheinen.

Mast und Takelung
Es wird sicher nicht immer möglich sein, ist jedoch empfehlenswert:
- Mast legen,
- Entfernen des stehenden und laufenden Gutes,
- Prüfen der Kabel und anderer Leitungen,
- Prüfen der Bolzen, Spanner und sonstigen Verankerungen auf mögliche Ermüdungserscheinungen oder Risse,
- Waschen aller Aluminiumteile mit Frischwasser,
- Waschen aller Leinen mit Frischwasser sowie trocken lagern,
- Waschen aller Umlenkrollen im Mast und Baum (mit Fett schmieren).

Achtung!
Die WC-Anlage und das ganze Frischwassersystem muss bei Frostgefahr entleert werden.
Der Seewasserkreislauf der Motorenanlage muss bei Frostgefahr entleert werden.

5. Abschließende Bemerkungen und Hinweise

Dieses Handbuch folgt den Vorgaben der harmonisierten Europäischen Norm EN 10240. Vieles darin wird Ihnen selbstverständlich vorkommen. Wir hoffen jedoch, dass die Beschäftigung mit den einzelnen Kapiteln Ihnen hilft, die technischen Systeme und die Gedanken, die zu einer bestimmten Auslegung führten, zu verstehen. Sinn des Handbuchs soll, wie es die Einleitung besagt, eine ungetrübte Benutzung der Yacht sein.

Zu den Dingen, die nicht behandelt werden, gehört z.B. die persönliche Sicherheitsausrüstung. Sie fällt ausschließlich in den Zuständigkeitsbereich des Skippers. Es ist selbstverständlich, dass für alle Personen an Bord persönliche Rettungsmittel vorhanden sein müssen. Aber auch die Beschaffung und Wartung einer Rettungsinsel zählt dazu, ferner Notsignale, Verbandkasten, Reparaturwerkzeug u.ä.
Da die Europäische Sportbootrichtlinie dem Feuerschutz besonderes Augenmerk widmet, sei noch erwähnt, dass die Feuerlöscher in regelmäßigen Abständen gewartet werden müssen und dass es Aufgabe des Skippers ist, seine Mannschaft in ihre Handhabung einzuweisen.
Wer für den Notfall gerüstet ist, den trifft es meistens nicht. Falls ein solcher Notfall doch einmal eintritt, ist die Yacht für alle diese Fälle mit den richtigen Hilfsmitteln ausgerüstet.

***Hinweis**:*

Wir arbeiten ständig an der Weiterentwicklung unserer Segelyachten. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir uns Änderungen in Form, Ausstattung und Technik vorbehalten müssen. Aus allen Angaben, Abbildungen und Beschreibungen in diesem Handbuch können aus diesen Gründen keine Ansprüche abgeleitet werden.

Sollte Ihre Segelyacht mit Ausstattungsdetails versehen sein, die nicht im Handbuch beschrieben bzw. keine Beschreibung in der Eignermappe beiliegt, wird Sie Ihr Vertragspartner über die richtige Bedienung und Pflege informieren.

Da von **BAVARIA Yachtbau GmbH** hergestellte Yachten grundsätzlich über den Fachhandel verkauft werden, besteht keine unmittelbare Vertragsbeziehung zwischen Werft und Endkunden.

BAVARIA Yachtbau GmbH sind somit vertragliche Einzelheiten nicht bekannt und es ist nicht zwingend notwendig, dass Ihr Vertragspartner unsere Gewährleistungsbedingungen in vollem Umfange übernimmt.

Es ist somit unbedingt erforderlich, dass Sie sich im Falle eines Garantieanspruches mit Ihrem Vertragspartner in Verbindung setzen.

6. Liste gelieferter Handbücher

- Motorhandbuch mit Konformitätserklärung
- Motorgarantiekarte mit entsprechender Betriebsanleitung
- Gasprüfbescheinigung mit entsprechender Bedienungsanleitung
- Übergabecheckliste
- Prospekte und Serienbaubeschreibungen

IDENTITÄTSNACHWEIS:

(auszufüllen durch Händler bzw. Vertragspartner)

1. Ersteinwasserung: .....

2. Datum (Auslieferung an den Eigner): .....

3. Bootstyp: .....

4. Rumpf- bzw. Bau-Nr.: .....

5. Kommissionsnummer: .....

6. Name der Yacht: .....

7. Motor (Fabrikat und Typ): .....

8. Motornummer: .....

9. Getriebe (Fabrikat, Typ, Übersetzung): .....

10. Propeller (Fabrikat, Typ, Dimensionen): .....

11. Händler, Repräsentant (Name/Adresse): .....

.....

.....

12. Unterschrift/Stempel Händler : .....

7. Garantie

siehe Garantiebedingungen des Händlers

Händler:

Name:
Anschrift:

ist der Vertreter unseres Unternehmens, der Ihnen die erforderliche Hilfe gewähren wird, wenn Probleme auftreten sollten. Sobald Sie Eigentümer geworden sind, füllen Sie bitte die nachfolgende Empfangsbestätigung aus und geben (oder schicken) diese unterschrieben dem Händler zurück, damit Sie dessen Garantieleistungen in Anspruch nehmen können.

Garantiebedingungen

siehe Kaufvertrag

Unterschrieben zurückschicken an:

(Adresse des Händlers)

Empfangsbestätigung

Name:

Anschrift:

Eigentümer von *BAVARIA Cruiser 33*

HIN DE-BAVG33XXXX13

Unterschrift: _____